



**TUGAS AKHIR - KS 141501**

# **ANALISIS DAN DESAIN *CORE SYSTEM* PADA BAITUL MAL WA TAMWIL (BMT) GABUNGAN KOPERASI BATIK INDONESIA (GKBI) SYARIAH SURABAYA**

**MUHAMMAD YORDANIS SALAM**

**NRP 5210 100 104**

**Dosen Pembimbing**

**Sholiq, S.T., M.Kom., M.SA.**

**Andre Parvian Aristio, S.Kom, M.Sc.**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2015**

**FINAL PROJECT - KS 141501**

# **ANALYSIS AND DESIGN OF CORE SYSTEM BAITUL MAL WA TAMWIL (BMT) GABUNGAN KOPERASI BATIK INDONESIA SYARIAH (GKBIS) SURABAYA**

**MUHAMMAD YORDANIS SALAM**  
**NRP 5210 100 104**

**Supervisor**

**Sholih, S.T., M.Kom., M.SA.**

**Andre Parvian Aristio, S.Kom, M.Sc.**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**  
**Fakultas Teknologi Informasi**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya 2015**

**ANALISIS DAN DESAIN CORE SYSTEM PADA  
BAITUL MAL WA TAMWIL (BMT) GABUNGAN  
KOPERASI BATIK INDONESIA SYARIAH (GKBIS)  
SURABAYA**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada  
Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**MUHAMMAD YORDANIS SALAM**  
Nrp. 5210 100 104

Surabaya, Januari 2015  
**Ketua Jurusan Sistem Informasi**

**Dr. Eng. FEBRILIYANSAMOPA, S. Kom, M. Kom**  
**NIP. 1973 0219 1998 02 1001**

**ANALISIS DAN DESAIN CORE SYSTEM PADA  
BAITUL MAL WA TAMWIL (BMT) GABUNGAN  
KOPERASI BATIK INDONESIA SYARIAH (GKBIS)  
SURABAYA**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada  
Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**MUHAMMAD YORDANIS SALAM**  
Nrp. 5210 100 104

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : Januari 2015  
Periode Wisuda : Maret 2015


1. Sholiq,S.T., M.Kom., M.SA.

  
(Pembimbing I)

2. Andre Parvian Aristio,S.Kom,M.Sc

  
(Pembimbing II)

3. Feby Artwodini, S.Kom, M.T

  
(Penguji I)

4. Anisah Herdiyanti, S.Kom, M.Sc

  
(Penguji II)



**ANALISIS DAN DESAIN CORE SYSTEM PADA  
BAITUL MAL WA TAMWIL (BMT) GABUNGAN  
KOPERASI BATIK INDONESIA SYARIAH (GKBIS)  
SURABAYA**

**Nama Mahasiswa : Muhammad Yordanis Salam**  
**NRP : 5210 100 104**  
**Jurusan : SISTEM INFORMASI FTIF-ITS**  
**Dosen Pembimbing : Sholiq, S.T, M.Kom, M.SA**  
**Andre Parvian Aristio, S.Kom, M.Sc**

**ABSTRAK**

*Sistem ekonomi syariah bertujuan memperoleh kemaslahatan antar manusia. Menurut guru besar akuntansi Islam di London menilai bahwa pelaporan secara syar'i, merupakan keharusan bagi sebuah instansi karena pengawasan dan pelaporan nya sesuai dengan kaidah pada nilai-nilai Islam. Pelaporan tersebut dibutuhkan untuk mencari persamaan antar nasabah terkait dengan prosedur, pengawasan, pelaporan yang terstruktur. (Hudaib & haniffa, 2014)*

*Proses transaksi BMT GKBIS merupakan Lembaga Keuangan Mikro Syariah (LKMS) yang concern dalam bidang pembiayaan terhadap kegiatan mikro pada unit usaha perdagangan masyarakat. Proses bisnis pada BMT GKBIS meliputi pencatatan simpanan anggota nasabah, pembiayaan nasabah, dan pembuatan pelaporan transaksi harian, bulanan, tahunan pada BMT. Dari seluruh proses bisnis BMT memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan maupun pengelolaan data BMT.*

*Core system merupakan aplikasi inti atau sistem pusat dari sekumpulan proses bisnis yang berada pada suatu perusahaan. Sistem tersebut terdiri dari sistem informasi*

*pemerosesan data, pembiayaan, pencatatan keungan perusahaan, pencatatan pembukuan tahunan keungan perusahaan dan pencatatan data, pembuatan pelaporan untuk audit. Core System menyediakan layanan bagi perbankan untuk menerapkan integrasi terkait Customer Information File/data informasi anggota nasabah dengan produk transaksi perbankan.*

*Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, pembuatan desain dilakukan dengan tujuan untuk melakukan analisis dan desain aplikasi Core System BMT GKBIS dengan metode prototipe yaitu proses penggalian kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak. Kemudian segala kebutuhan system dan spesifikasi melalui ReadySET terdokumentasi.*

***Kata Kunci: Core System, BMT GKBIS, ReadySet, Model Prototipe***



# **ANALYSIS AND DESIGN OF CORE SYSTEM BAITUL MAL WA TAMWIL (BMT) GABUNGAN KOPERASI BATIK INDONESIA SYARIAH (GKBIS) SURABAYA**

**Name** : Muhammad Yordanis Salam  
**NRP** : 5210 100 104  
**Majority** : SISTEM INFORMASI FTIF-ITS  
**Supervisor** : Sholiq, S.T, M.T, M.S.A  
Andre Parvian Aristio, S.Kom, M.Sc

## **ABSTRACT**

Islamic economic system aims to obtain the benefit among men. According to Islamic accounting professor at the London judge that reporting shar'ie, a must for an agency for monitoring and reporting in accordance with the rules in its Islamic values. Reporting is required to look for similarities between the customer associated with the procedure, supervision, structured reporting. (Hudaib & haniffa, 2014)

Transaction process BMT GKBIS. Sharia Microfinance Institution (LKMS) which concern in scope of micro-finance the activities of the trade business unit of society. Business processes at BMT GKBIS recording member savings include customer, customer financing, and manufacturing of transaction reporting daily, monthly, yearly at BMT. Of the entire business process BMT allows for error in recording and data management BMT.

Core system is an application or system center of a set of business processes that are at a company. The system consists of a data processing information systems, finance, perusahaan the financial record keeping, the financial company annual recordkeeping and record keeping, reporting to manufacture audit. Core System provides services for banks to implement the related integration Customer Information File /

Data customers with product information members transaction banking

Based on the formulation of the issues raised, design creation performed with the purpose to perform the analysis and design of applications Core System BMT GKBIS the prototype method is the process of extracting user requirements to software. Then all the system requirements and specifications with ReadySET documented.

***Keywords: Core System, BMT GKBIS, ReadySet.Prototype Model***



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil alamin, segala puji dan syukur penulis tuturkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kehidupan untuk penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul:

### **ANALISIS DAN DESAIN CORE SYSTEM BAITUL MAL WA TAMWIL (BMT) GABUNGAN KOPERASI BATIK INDONESIA (SYARIAH) SURABAYA**

Tugas akhir ini tidak akan pernah terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak di bawah ini, yaitu:

- Bapak Sholih, S.T., M.T., M.S.A, selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikiran beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam pengerjaan selama pengerjaan tugas akhir ini.
- Bapak Andre Parvian Aristio, S.Kom, M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan kesabarannya dalam membimbing penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini.
- Unit Kegiatan Mahasiswa Cinta Rebana ITS (UKM CR ITS) yang selama ini telah memberikan warna dalam membangun pengalaman organisasi dan karakter kepemimpinan.
- Anggota laboratorium PPSI & SPK/IB yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan tak henti – hentinya memberikan support kepada penulis.
- FOXIS, angkatan 2010 Jurusan Sistem Informasi ITS yang selalu memberikan dukungannya, dan membantu penulis dalam menjalani perkuliahan.
- Kepada teman seperjuangan Tugas Akhir Saya Siti Syumarni yang telah senantiasa membantu dan

**mendukung dalam hal motivasi dan merapikan format tugas akhir.**

- Kepada seluruh angkatan di Jurusan Sistem Informasi yang telah banyak mengajarkan banyak hal kepada penulis.
- Kepada Pegawai Koperasi Baitul Mal wa Tamwil Gabungan Koperasi Batik Indonesia Syariah Indonesia (BMT GKBIS) yang telah membantu meluangkan waktunya untuk menyediakan informasi dan data yang diperlukan untuk mengerjakan tugas akhir ini.
- Serta seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu per satu.

Penulis pun menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna dengan segala kekurangan di dalamnya. Oleh karena itu penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan kekeliruan yang ada di dalam tugas akhir ini. Penulis membuka pintu selebar-lebarnya bagi pihak-pihak yang ingin memberikan kritik dan saran bagi penulis untuk menyempurnakan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Surabaya, Maret 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR TABEL .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan .....	5
1.5 Manfaat .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Lembaga Keuangan Mikro Syariah (LKMS) .....	7
2.2 Lembaga Baitul Maal wa Tamwil Gabungan Koperasi Batik Indonesia Syariah (BMT GKBIS) ..	8
2.3 Visi BMT GKBI Syariah .....	9
2.4 Misi BMT GKBI Syariah .....	9
2.5 Anggota Cabang BMT GKBI Syariah .....	10
2.6 Pegawai Cabang BMT GKBI Syariah .....	10
2.7 Layanan BMT GKBIS .....	11
2.7.1 Pendaftaran Anggota Nasabah .....	11
2.7.2 Transaksi Simpanan .....	12
2.7.3 Transaksi Simpanan Reversal .....	13



2.7.4	Transaksi Pembiayaan.....	14
2.8	Laporan Transaksi.....	17
2.9	<i>Core System</i> .....	18
2.10	Sistem Informasi Manajemen Koperasi Syariah (SIMKOPS) .....	19
2.12	Model Prototipe .....	21
2.13	Unified Language Modeling (UML) .....	22
2.13.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	23
2.13.2	<i>Class Diagram</i> .....	23
2.13.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	24
2.14	ReadySET .....	25
BAB III METODE PENELITIAN .....		27
3.1	Penggalian Kebutuhan ( <i>Gather Information</i> ) .....	28
3.1.1	Studi Literatur .....	28
3.2	Tahap Perancangan Perangkat Lunak.....	28
3.2.1	Analisis .....	28
3.2.2	Kebutuhan Fungsional .....	29
3.2.3	Membuat Use-case diagram, Use-case deskripsi....	30
3.3	Desain Prototipe ( <i>Build Mock-up</i> ) .....	30
3.4	Evaluasi Desain ( <i>mock-up test</i> ) .....	30
3.5	Laporan .....	30
BAB IV ANALISIS DAN DESAIN SISTEM .....		33
4.1	Proses Bisnis BMT GKBIS Surabaya .....	33
4.2	Wadiah Transaksional .....	35
4.2.1	SITA (Simpanan Ta'awun).....	35
4.2.2	SITAMAS (Simpanan Ta'awun Emas).....	35

4.3	Penyaluran Dana (Pembiayaan) .....	36
4.3.2	SITANAR (Simpanan Ta'awun Dinar).....	36
4.4	Produk Simpanan Wadiah Berencana .....	37
4.4.1	SIJARI (Simpanan Berjangka Sektor Riil) .....	37
4.4.2	Simpanan pendidikan.....	37
4.4.3	Simpanan Haji .....	37
4.5	Laporan Transaksi.....	38
4.5.1	Laporan Buku Besar .....	38
4.6	Prinsip Transaksi Jual beli.....	41
4.6.1	Prinsip Transaksi Sewa .....	41
4.6.2	Prinsip Transaksi Piutang .....	41
4.7	Proses Pembiayaan.....	42
4.8	Peran Dan Tanggung Jawab Petugas BMT GKBIS Surabaya .....	44
4.9	Analisa Kebutuhan Sistem .....	44
4.9.1	Kebutuhan Fungsional .....	44
4.9.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	45
4.9.3	Mengelompokan <i>Use-case</i> Berdasarkan Tugas Pokok Pengguna Sistem.....	54
4.9.4	Mengelompokkan <i>Use-case</i> Berdasarkan Area Fungsi .....	62
4.9.5	Mengelompokan <i>Use-case</i> Berdasarkan Pengguna .....	62
4.10	<i>Use-case Diagram</i> .....	62
4.11	<i>Use-case</i> .....	63
4.11.1	Deskripsi <i>Use-case</i> .....	66

4.12	Desain Tingkah Laku Sistem .....	67
4.12.1	Sequence Diagram .....	68
4.12.2	Class Diagram.....	68
4.12.3	Desain Database .....	68
4.12.4	Desain Antarmuka .....	69
4.12.5	Model Isi.....	69
BAB V EVALUASI DAN VALIDASI SISTEM .....		75
5.1	Gambaran Umum Evaluasi dan Validasi.....	75
5.2	Tujuan Evaluasi .....	75
5.3	Evaluasi Oleh <i>Expert System</i> .....	76
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		215
6.1	Kesimpulan .....	215
6.2	Saran .....	216
Daftar Pustaka.....		219
Biodata Penulis .....		225



## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 tabel jurnal umum koperasi syariah.....	40
Tabel 4.2 Peran dan Tanggung jawab Pegawai BMT GKBIS .....	48
Tabel 4. 3 Pengelompokan <i>Use-case</i> berdasarkan Tugas Pokok Petugas BMT .....	54
Tabel 4. 4 <i>Use-case</i> Core System BMT GKBIS Surabaya....	63
Tabel 4. 5 Deskripsi <i>Use-case</i> login pengguna .....	66
Tabel 4. 6 Class diagram.....	70
Tabel 5. 1 Evaluator .....	76
Tabel 5. 2 Evaluasi Desain.....	79

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Pendaftaran Anggota Nasabah .....	12
Gambar 2. 2 Alur Proses Simpanan Nasabah .....	13
Gambar 2. 3 reversal simpanan .....	14
Gambar 2. 4 Core Banking System (Simmons, 2008).....	18
Gambar 2. 5 Sistem Informasi Manajemen Koperasi Syariah .....	19
Gambar 2. 6 Struktur Organisasi BMT GKBI Syariah.....	20
Gambar 2. 7 Model Prototipe (Pressman, 1997) .....	21
Gambar 2. 8 Use Case Diagram (Dharwiyanti, 2003) .....	24
Gambar 2. 9 Class Diagram Package .....	25
Gambar 2. 10 Sequence Diagram (sequence Diagram, 2011) .....	26
Gambar 2. 11 Peta Dokumen ReadySET .....	26
Gambar 4. 1 Proses Pembiayaan BMT GKBIS.....	16
Gambar 4. 2 Laporan Buku Besar BMT .....	17
Gambar 4.3 Proses Bisnis BMT GKBI Syariah Cabang Surabaya .....	33
Gambar 4. 4 Alur Pendafrtan Anggota Nasabah Core System .....	34
Gambar 4. 5 Alur Transaksi Simpanan wadiah berencana ....	38
Gambar 4. 6 Alur Proses Laporan Jurnal Transaksi .....	39
Gambar 4. 7 Alur Pembiayaan Core System .....	43
Gambar 4. 8 Alur Transaksi Pembiayaan .....	46
Gambar 4. 9 <i>Use-case</i> Diagram Pengguna Administrator.....	63
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Lihat Daftar Pengaturan Produk Pembiayaan .....	67
Gambar 4. 11 Class Diagram Aplikasi <i>Core System</i> .....	70
Gambar 4. 12 Conceptual Data Model <i>Core System</i> .....	71
Gambar 4. 13 Physical Data Model .....	72
Gambar 4. 14 Halaman Login Pengguna .....	73
Gambar 4. 15 Desain Halaman Administrator .....	73

## Daftar Pustaka

(2011). Retrieved 07 13, 2014, from sequence Diagram:

<https://cdn-lucidchart-com.s3.amazonaws.com/sequence-diagram-example.jpeg>

*akuntansi laporan laba rugi profit loss*. (2015, january monday). Retrieved from beritaislamimasakini: <http://beritaislamimasakini.com/laporan-laba-rugi-profit-loss.htm>

Ali, M. (2005, October). *www.bangladesh-bank.org*. Retrieved March Wednesday, 2014, from Guideline on Information & Communication Technology for Scheduled Banks and Financial Institutions: [www.bangladesh-bank.org/mediaroom/circulars/brpd/guideline\\_ict\\_sb.pdf](http://www.bangladesh-bank.org/mediaroom/circulars/brpd/guideline_ict_sb.pdf)

Amin, A. (1996). Ekonomi Syariah. In *Tantangan, Prospek dan Strategi Sistem Perekonomian Syariah di Indonesia dilihat dari pengalaman pengembangan BMT* (p. 2). Jakarta: PINBUK.

Antonio, M. S. (2001). *Bank Islam dari Teori ke Praktek*. Jakarta: Gema Insani Press.

Awad, M. A. (2005). *A Comparison between Agile and Traditional Software Development Methodologies*.

Charvat, J. (2003). *Project Management Methodologies: Selecting, Implementing, and Supporting Methodologies and Processes for Projects*. United States: Wiley.



Crista, M., wayne, s., & fernando, C. (2009). *One Size Fits All? – The Case of ECNG 3020 – Special Project Portal*. Retrieved from International Journal of Education and Development using ICT:  
<http://ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=866&layout=html>

Depkop. (2012, Agustus 6). *Denyut Koperasi Syariah*. Retrieved Februari 2014, from Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia:  
[http://www.depkop.go.id/index.php?option=com\\_content&view=article&id=948:denyut-koperasi-syariah&catid=54:bind-berita-kementerian&Itemid=98](http://www.depkop.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=948:denyut-koperasi-syariah&catid=54:bind-berita-kementerian&Itemid=98)

depkop.go.id. (2012, Agustus 06). *sugianto*. Retrieved from depkop.go.id:  
[http://www.depkop.go.id/index.php?option=com\\_content&view=article&id=948:denyut-koperasi-syariah&catid=54:bind-berita-kementerian&Itemid=98](http://www.depkop.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=948:denyut-koperasi-syariah&catid=54:bind-berita-kementerian&Itemid=98)

Dharwiyanti, S. (2003, September 2). *Pengantar Unified Modeling Language (UML)*. Retrieved January 4, 2014, from IlmuKomputer.com:  
[www.ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com)

Expedith, M. L. (2011). The Validation Model for Regulatory Application Development. *Infosys*, 2.

Felanikha, I. S., Sofwan, A., & Somantri, M. (2008). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN . *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN* , 1-9.

Govindarajan, & Fisher. (1990). Strategy, Control Systems and Resource Sharing. *Academy of Management Journal*, 259-285.

hamid, L. (2004, Mei 17). BMT Pailit. *Hingga saat ini diperkirakan terdapat 126 BMT dengan omzet Rp 130 milyar*, p. 87.

Hoover, S., & Perry, R. (1989). *Simulation: A Problem-Solving Approach*. Practic Hall.

Hudaib, M., & haniffa, R. (2014, September 06). *akuntansi islam, pendekatan alternatif untuk keadilan ekonomi*. Retrieved from nu.or.id: <http://www.nu.or.id/a,public-m,dinamic-s,detail-ids,45-id,54287-lang,id-c,internasional-t,Akuntansi+Islam++Pendekatan+Alternatif+untuk+Keadilan+Ekonomi-.phpx>

*Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (n.d.). Retrieved September 1, 20013, from Kamus Besar Bahasa Indonesia: [www.kbbi.kemdiknas.go.id/](http://www.kbbi.kemdiknas.go.id/)

Kartaredjasa, B. (1990). *33 profil budayawan Indonesia*. Yogyakarta, Indonesia: Direktorat Televisi.

Kemendagri. (2013, January 2). *Sistem Informasi pengelolaan keuangan Daerah*. Retrieved March Wednesday, 2014, from sistem-informasi-pengelolaan-keuangan-daerah-sipkd: <http://www.kemendagri.go.id/pages/sipkd/sistem-informasi-pengelolaan-keuangan-daerah-sipkd>

Kristiyanto, R. (2008). *Konsep Pembiayaan Dengan Prinsip Syariah dan Aspek Hukum Dalam Pemberian Pembiayaan Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. Kantor Cabang Syariah Semarang*.

Semarang: Program Magister Ilmu Hukum  
Universitas Diponegoro.

*labspace*. (2011, March 23). Retrieved July 13, 2014, from  
Activity Diagrams:  
<http://labspace.open.ac.uk/mod/resource/view.php?id=459438>

Nugroho, A. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP*. In A. Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP* (p. 6). Yogyakarta.

Pressman, R. (1997). *Software Engineering : A Practioner's Approach*. McGrawHill 4th.

pressman, R. (2001). model prototype. In R. Pressman, *Software Engineering* (p. 30). New York: Thomas Casson.

Quzwini, M.Ag, D. (2010, February 2). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Lembaga Keuangan Mikro*. Retrieved from kemenag kalimantan selatan:  
<http://kalsel.kemenag.go.id>

*SDLC Software Prototype Model*. (2014). Retrieved from tutorialspoint:  
[http://www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc\\_software\\_prototyping.htm](http://www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc_software_prototyping.htm)

Simmons, S. (2008, September 03). *Modernizing banking core systems*. Retrieved July 13, 2014, from Developer works:  
[http://www.ibm.com/developerworks/websphere/techjournal/0809\\_col\\_simmons/0809\\_col\\_simmons.html](http://www.ibm.com/developerworks/websphere/techjournal/0809_col_simmons/0809_col_simmons.html)

solihin, f. (2009). model prototipe. *model sdlc*, 3.



Suhendar, A., & Hariman, G. (2002). *Visual Modeling Menggunakan UML dan Rational Rose*. Bandung: Informatika.

Supriyadi, A. (2003). Sistem Pembiayaan Berdasarkan Prinsip Syariah. *Al-Mawarid*, 42-58.

*Telkomsigma - alphaBITS Conventional and Syariah*. (2014). Retrieved from inntron:  
<http://www.inntron.com/banksys/sigma.htm>

## Biodata Penulis



penulis dilahirkan di Desa Peterongan, Kabupaten Jombang, Jawa Timur, merupakan anak kedua dari tiga bersaudara yaitu Aisah Salmiyah, dan Achmad Nabilus Salam. Ketiganya merupakan mutiara yang tercipta dari orang tua yang selalu mendoakan anak – anaknya agar dapat mengenyam pendidikan seperti orang tuanya yaitu ayahanda H. Saifullah Nasih Ma'shum, Lc., M.Ag dan Ibunda Hj. Dra. Umi Sa'adah.

Penulis telah menyelesaikan semua pendidikan formal yang kesemuanya berada pada lingkungan Pondok Pesantren Darul „Ulum Rejoso, Jombang diantaranya adalah TK. Muslimat 7, Madrasah Ibtida'iyah Negeri (MIN DU), Madrasah Tsanawiyah Program Khusus (MTS PK DU), dan SMK Telekomunikasi DU bidang minat Multi Media (MM). Pada tahun 2010 penulis mendaftar pada jurusan Sistem Informasi FTIF-ITS dan terdaftar NRP. 5210 100 104. Di program Studi Sistem Informasi ini Penulis mengambil Bidang Minat Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi (PPSI).

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Pada bab ini, akan dijelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Tugas Akhir, dan Relevansi atau Manfaat Kegiatan Tugas Akhir.

#### **1.1 Latar Belakang**

Denyut perkembangan Perekonomian koperasi di Indonesia berkembang sangat pesat. Perbankan syariah merupakan salah satu instansi yang mengalami pertumbuhan sekitar 40 persen per tahun dengan total aset yang sudah mencapai kisaran sekitar Rp 140 triliun atau sekitar empat persen dari total aset perbankan Nasional (Depkop, 2012). Berkembangnya lembaga perbankan syariah tentunya efek tersebut berdampak kepada lembaga keuangan – keuangan koperasi syariah, efek tersebut didukung oleh pola masyarakat Indonesia yang kebanyakan masyarakat agamis sehingga berdampak pada melonjaknya *demand* terhadap produk dan layanan yang bernuansa syariah. Perkembangan ini terbukti dengan tumbuhnya banyak lembaga yang mendukung perekonomian namun diikuti dengan krisis ekonomi secara global. Dalam perkembangannya untuk memelihara kompetisi secara jujur, mengadakan efisisensi menciptakan jaringan fungsional bagi UKM dalam negeri, baik dengan cara mengalikan pemasaran, maupun produksi dalam negeri. Keterkaitannya adalah tetap memelihara tata niaga internasional yang bersih dan bersaing.

Menurut guru besar akuntansi islam menilai bahwa pelaporan secara *syar’I*, merupakan keharusan bagi sebuah instansi karena pengawasan dan pelaporan nya sesuai dengan kaidah pada nilai-nilai islam. Pelaporan tersebut dibutuhkan untuk mencari persamaan antar nasabah terkait dengan prosedur, pengawasan, pelaporan yang terstruktur. (Hudaib & haniffa, 2014) Dalam kamus akuntansi terdapat istilah *Post*



*Extraordinary* (Pos Luar Biasa) merupakan kondisi suatu LKM/LKMS mengalami abnormalitas dalam transaksi operasional. Abnormalitas tersebut berbentuk transaksi yang terjadi berulang-ulang yang mempengaruhi materiil LKM/LKMS. (akuntansi laporan laba rugi profit loss, 2015)

UKM Republik Indonesia membuat lembaga keuangan atas dasar peraturan UU No 25/1992 tentang Perkoprasian yaitu dengan adanya keputusan Pemerintah Menteri Koperasi dan UKM Republik Indonesia No 91/Kep/M.KUKM/IX/2004 tanggal 10 September 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Kegiatan Usaha Koperasi Jasa Keuangan Syariah (KJKS). Kemudian, selanjutnya diterbitkan instrumen pedoman standar operasional manajemen KJKS/UJKS Koperasi, pedoman penilaian kesehatan KJKS/UJKS koperasi, dan pedoman pengawasan KJKS/ UJKS koperasi. KJKS merupakan koperasi yang bergerak di bidang pembiayaan, investasi, dan simpanan dengan pola syariah. Sementara, Unit Jasa Keuangan Syariah (UJKS) Koperasi adalah unit usaha dalam koperasi yang kegiatannya bergerak di bidang pembiayaan, investasi, dan simpanan dengan pola syariah. UJKS koperasi biasa juga dianggap sebagai koperasi, konvensional yang menawarkan produk dan layanan dengan pola syariah.

Dengan tumbuhnya lembaga pembiayaan secara islami, lembaga GKBI Syariah sebagai Lembaga Keuangan Mikro Syariah (LKMS) dapat bersaing dengan lembaga peminjaman konvensional, lembaga keuangan mikro dituntut agar menjadi lembaga yang dapat menjadi sumber peminjaman modal yang berbasiskan islami terpercaya dan akurat.

Proses bisnis BMT GKBI terdiri dari sistem informasi pemrosesan data pembiayaan, simpanan, pencatatan neraca keuangan koperasi, dan rekap data debitur dan karyawan. Adanya proses bisnis yang kompleks koperasi, karyawan dituntut bekerja secara efektif dan efisien sehingga

mendapatkan nilai yang sesuai dengan data yang diperoleh dari debitur (Govindarajan & Fisher, 1990).

*Core banking system/core system* merupakan teknologi inti dari bisnis perusahaan jasa keuangan, teknologi *core banking system* telah tersedia sejak 15 tahun lalu. Teknologi tersebut digunakan dalam *key operasional* jasa keuangan yang mana terkait dengan Proses bisnis jasa keuangan yaitu transaksi pembiayaan, simpanan, dan buku jurnal periodik. Modul finansial pada *core banking system* yaitu retail modul, Deposit modul, loan modul, jurnal umum modul. (Telkomsigma - alphaBITS Conventional and Syariah, 2014). Dalam mengerjakan tugas akhir ini penulis akan menggunakan metode *Prototyping*. Metode pengerjaan mempunyai empat tahapan yaitu: tahapan pertama adalah pengalihan kebutuhan kepada pengguna, dengan metode elisitasi yaitu wawancara maka didapatkan proses bisnis BMT GKBIS yang akan dijadikan sebagai modul dalam perangkat lunak, tahap kedua merupakan tahap desain terhadap perencanaan kebutuhan dari hasil elisitasi dari pengguna. Setelah dilakukan wawancara terkait kebutuhan tahapan kedua yaitu desain interface, desain sistem dan desain database. Tahap ketiga adalah dilakukannya elisitasi terhadap kebutuhan fungsional dan desain, elisitasi tersebut bertujuan melakukan evaluasi terhadap hasil dari keseluruhan dokumen analisis dan desain perangkat lunak yang disesuaikan dengan dokumen *ReadySET*

Adapun permasalahan – permasalahan yang dialami oleh BMT sebagai jasa instansi transaksi pembiayaan dan simpanan Nasabah adalah:

1. Belum adanya aplikasi pembiayaan syariah terhadap BMT GKBIS.
2. Pencatatan manual BMT GKBIS saat ini pada saat transaksi harian oleh Surveyor/Account Officer yang masih menggunakan buku catatan yang mengakibatkan

terjadinya kesalahan terhadap data yang diperoleh dari debitur.

3. Adanya selisih pencatatan jurnal BMT GKBIS sehingga menimbulkan kesalahan laporan Jurnal dan Neraca.
4. Petugas koperasi BMT masih menggunakan Microsoft excel dan APEX BMT dan mengakibatkan informasi yang didapatkan tidak *valid*.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa BMT membutuhkan solusi perangkat lunak yang dapat mengakomodir kebutuhan proses bisnis dari BMT GKBIS yaitu terkait transaksi pembiayaan, simpanan, dan laporan keuangan pada BMT GKBIS Cabang Surabaya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dihadapi pada tugas akhir ini, antara lain:

- a. Apa saja proses bisnis perusahaan yang dapat diimplementasikan kedalam perangkat lunak?
- b. Bagaimana hasil analisis spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dan desain perangkat lunak yang berdasarkan standar *ReadySET* terdokumentasi?
- c. Bagaimana hasil desain aplikasi sistem informasi pembiayaan, simpanan, pencatatan jurnal?

## 1.3 Batasan Masalah

Batas batasan masalah pada tugas akhir ini antara lain:

1. Data atribut diperoleh dari perusahaan.
2. Desain proses aplikasi dan desain database menggunakan UML.
  - a) *Project Kick-off: Project Kick off*
  - b) *Software Requirements : Use-case, Feature Spesc, dan Non-functional Requirements, and Environmental Requirements*
  - c) *Design : Structural Design, Behavior Design, User Interface*



3. Proses validasi desain dilakukan oleh pengembang aplikasi dan petugas BMT GKBIS Surabaya.
4. Proses pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan model *prototipe*

#### **1.4 Tujuan**

Dengan adanya pengerjaan tugas akhir ini maka didapatkan Tujuan untuk menghasilkan dokumen analisis dan desain *core system* terkait dengan kebutuhan perangkat yang berdasarkan acuan template *ReadySET* memudahkan pengembang dalam membangun aplikasi berdasarkan tiap fungsi dari sistem aplikasi core system

#### **1.5 Manfaat**

Tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi lembaga BMT antara lain:

1. Tugas Akhir ini menyediakan desain aplikasi *Core System* untuk lembaga BMT yang bermanfaat untuk proses bisnis sistem informasi pembiayaan, sehingga dapat mengefisiensi masukan data dan pelaporan informasi debitur kepada management tingkat atas.
2. Pihak manajemen dimudahkan dalam merencanakan sebuah *Core System* yang nantinya akan dikembangkan lebih lanjut.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan tugas akhir dibagi menjadi enam bab sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, perumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai definisi dan penjelasan mengenai pustaka-pustaka yang menjadi referensi.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metode-metode yang yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir.

### **BAB IV ANALISIS DAN DESAIN SISTEM**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis kebutuhan dan desain dari aplikasi yang dirancang dalam penyelesaian tugas akhir.

### **BAB V EVALUASI DAN VALIDASI SISTEM**

Tahap ini merupakan tahap evaluasi dan validasi dari hasil yang dirancang oleh peneliti berdasarkan penggalan kebutuhan yang telah dilakukan.

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan diberikan kesimpulan dari seluruh percobaan yang telah dilakukan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Pada bab ini membahas mengenai teori-teori yang mendukung pembuatan tugas akhir analisis dan desain aplikasi *core system* pada BMT GKBIS, UML (Unified Model Language), Model Prototipe, Sistem Manajemen Koperasi Syariah (SIMKOPS) dan ReadySET. Dengan adanya tinjauan pustaka diharapkan dapat memberikan gambaran secara umum dari penjelasan tugas akhir ini.

#### **2.1 Lembaga Keuangan Mikro Syariah (LKMS)**

Lembaga keuangan mikro syariah merupakan lembaga yang beroperasi dalam bentuk simpanan dan pembiayaan yang berdasarkan prinsip syariah, LKMS terdapat BMT sebagai pengembangan kegiatan investasi dan produktif dengan sarana atau usaha ekonomi yang saling mendukung sehingga terciptanya kesejahteraan masyarakat. Kesejahteraan tersebut dalam bentuk nirlaba yang kedepannya mampu untuk mengakumulasi zakat, infaq dan shodaqoh guna mengantisipasi kemungkinan terjadinya resiko dalam kegiatan usaha anggota LKMS melalui al-qard hasan (Quzwini, M.Ag, 2010). Latar belakang adanya LKMS yaitu dalam rangka memperjuangkan kepentingan rakyat golongan bawah dan menjadi reaksi penentangan terhadap kapitalisasi sistem yang berlaku pada masyarakat saat ini. maka LKMS ini merupakan bentuk cermin perilaku manusia dalam menerapkan muamalah, yaitu berhubungan dengan sesama manusia. Dengan muamalah semua transaksi dilandaskan syariah Islam yang berdasarkan oleh Al-Qur'an dan Al-Hadits (Amin, 1996). Hal tersebut dengan adanya asas hukum dibawah LKMS agar status nya diakui oleh pemerintah dan legalitas lembaga tersebut diakui oleh pemerintah. Legalitas tersebut terkandung dalam undang – undang yang mengatur pengelolaan zakat yang terkandung dalam undang – undang No. 38 Tahun 1999 yang berkaitan dengan pengelolaan dana zakat, infaq, dan



shadaqoh serta optimalisasi pendistribusiannya yang berdasarkan prinsip syariah.

## **2.2 Lembaga Baitul Maal wa Tamwil Gabungan Koperasi Batik Indonesia Syariah (BMT GKBIS)**

Gabungan Koperasi Batik Indonesia Syariah (GKBIS) merupakan lembaga yang bergerak pada bidang pembiayaan dan simpanan yang berbasis pada sistem syariah, awal mula adanya BMT ketika sistem tersebut berada di kopontren (Koperasi Pondok Pesantren) dengan bantuan bank umum serta bank syariah didalamnya pada tahun 1909 yang diprakarsai oleh partai islam yaitu Partai Sarekat Dagang Islam (hamid, 2004)

Menurut Arief Budiharjo adalah:

*“Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) sebagai lembaga ekonomi rakyat yang berupaya mengembangkan usaha – usaha produktif dan investasi dengan sistem bagi hasil untuk meningkatkan kualitas ekonomi pengusaha kecil - bawah dalam rangka pengentasan kemiskinan”*

Prinsip yang dipegang oleh BMT adalah komprehensif dan Universal. Komprehensif yang berarti seluruh aspek kehidupan baik ritual (ibadah) maupun sosial (muamalah) yang terkandung didalam manusia itu sendiri. Sedangkan definisi Universal merupakan sebuah kondisi yang dapat diterapkan setiap waktu dan tempat (Antonio, 2001).

Selanjutnya Arif Budiharjo mengemukakan Lima Fungsi BMT, yaitu:

1. Mempertinggi sumber daya insani anggota menjadi lebih professional dan islami sehingga semakin utuh dan tangguh dalam beribadah menghadapi tantangan global.
2. Mengorganisir dana sehingga berputar di masyarakat lapisan bawah
3. Mengembangkan kesempatan kerja

4. Ikut menata dan memadukan program pembangunan di masyarakat lapisan bawah.
5. Memperkokoh usaha anggota

Sejarah mencatat bahwa Sejak sepuluh tahun terakhir, terdapat lebih dari 54.765 lembaga keuangan mikro yang *concern* dalam pengentasan kemiskinan / penguatan ekonomi rakyat dan terdapat lebih dari 3000 Lembaga Keuangan Mikro yang bekerja berdasarkan prinsip syariah (LKMS). Simpanan dana berkembang di LKM sampai tahun 2002 sebesar Rp 29.002 milyar sedangkan simpanan asset LKMS ( BMT) sebesar Rp 209. Milyar (0, 72%) (hamid, 2004).

GKBIS merupakan lembaga keuangan berbadan hukum koperasi terpadu yang bergerak dibidang mikro. Kantor pusat GKBIS terdapat pada Gedung wisma GKBI Jakarta Pusat dan mempunyai Cabang induk, yaitu beralamatkan di kawasan apartemen metropolis tower 1E13 Jalan Medokan Mejoyo, Surabaya, Jawa Timur.

Berikut adalah Visi dan Misi dari Koperasi BMT GKBIS Surabaya:

### **2.3 Visi BMT GKBI Syariah**

Menjadikan GKBI Syariah sebagai Lembaga Keuangan Mikro Syariah dengan berwadahkan Koperasi yang mengedepankan kepentingan bersama dengan asas kekeluargaan demi kesejahteraan bangsa dan Negara melalui perekonomian kerakyatan madani.

### **2.4 Misi BMT GKBI Syariah**

Adapun misi dari lembaga BMT GKBIS:

1. Memberikan akses permodalan bagi koperasi-koperasi primer GKBI melalui unit Jasa Keuangan BMT.
2. Memajukan unit usaha koperasi primer GKBIS, serta mengembangkan sayap lebih lebar lagi ke seluruh pelosok Indonesia.

3. Mempermudah akses pembiayaan bagi usaha mikro di Indonesia yang tidak terfasilitasi oleh perbankan.
4. Mengembangkan nilai-nilai syariah dalam sistem ekonomi di Indonesia.

### **2.5 Anggota Cabang BMT GKBI Syariah**

Lembaga keuangan mikro syariah mempunyai kantor yang berpusat di Wisma GKBI lantai 6 Jln. Jend Sudirman Kavling no. 28 Jakarta, lembaga tersebut mempunyai cabang di beberapa daerah diantaranya:

1. BMT GKBIS Jakarta Pusat
2. BMT GKBIS Semarang
3. BMT GKBIS Surakarta
4. BMT GKBIS Surabaya

### **2.6 Pegawai Cabang BMT GKBI Syariah**

Setiap cabang BMT GKBIS mempunyai pegawai, dimana pegawai tersebut yang berinteraksi dengan anggota nasabah secara langsung Lihat Gambar 2.1. Berikut adalah struktur dari anggota cabang tersebut:

1. Supervisor  
Merupakan pegawai yang mempunyai posisi sebagai penanggung jawab cabang BMT bertugas untuk memberikan dokumen pelaporan kepada cabang pusat.
2. Teller  
Teller merupakan petugas bank/koperasi melayani transaksi anggota. Bertanggung jawab melayani transaksi simpanan (Wadiah), Pembiayaan (Akad).
3. Customer Relationship  
Customer Relationship Merupakan pegawai koperasi yang berfokus pencatatan data nasabah dan transaksi anggota koperasi. Penerapan sistem pada BMT GKBI adalah dengan mencatat transaksi pelanggan. Aktivitas dari Customer Relationship BMT GKBI dibagi menjadi dua yaitu Simpanan (Wadi'ah) dan Pembiayaan. Proses



simpanan meliputi Transaksional, Berencana dan Mudharabah. Sedangkan proses pembiayaan meliputi masukan Pembiayaan debitur, Pembiayaan valid, dan Pembiayaan invalid.

4. Akunting

Akunting merupakan staf/karyawan yang bertugas untuk merekap kegiatan administrasi koperasi, yaitu menyusun laporan keuangan, membuat surat-surat, dokumen yang berhubungan dengan koperasi.

5. Account Officer

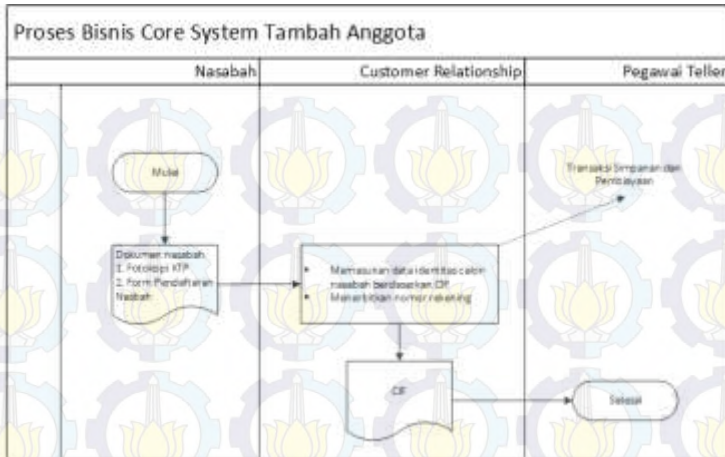
Merupakan petugas BMT yang memiliki kewenangan untuk melaksanakan kegiatan operasional BMT dan berhubungan langsung dengan nasabah, petugas *Account Officer* berkewajiban penuh dalam kegiatan pembiayaan mulai dari pencarian calon nasabah yang sesuai dengan kriteria peraturan BMT, melaporkan pengajuan pembiayaan kepada supervisor, melakukan survei kesesuaian (verifikasi) pengajuan pembiayaan, memantau perkembangan usaha nasabah dan pemabayaran angsuran nasabah.

## 2.7 Layanan BMT GKBIS

Layanan pada BMT GKBIS cabang Surabaya mempunyai 3 layanan yaitu terkait dengan transaksi simpanan, pembiayaan dan pembuatan dokumen laporan transaksi petugas. Transaksi tersebut mempunyai sub-transaksi yaitu pembukaan nomor rekening anggota nasabah, penutupan rekening, pembuatan jurnal harian.

### 2.7.1 Pendaftaran Anggota Nasabah

Layanan Pendaftaran anggota nasabah merupakan layanan umum yang terjadi pada setiap instansi pembiayaan dimanapun termasuk pada BMT GKBIS, dengan melakukan pendaftaran, nasabah dapat melakukan transaksi. Berikut adalah alur dari proses pendaftaran anggota nasabah BMT GKBIS. Dapat dilihat pada gambar 2.1



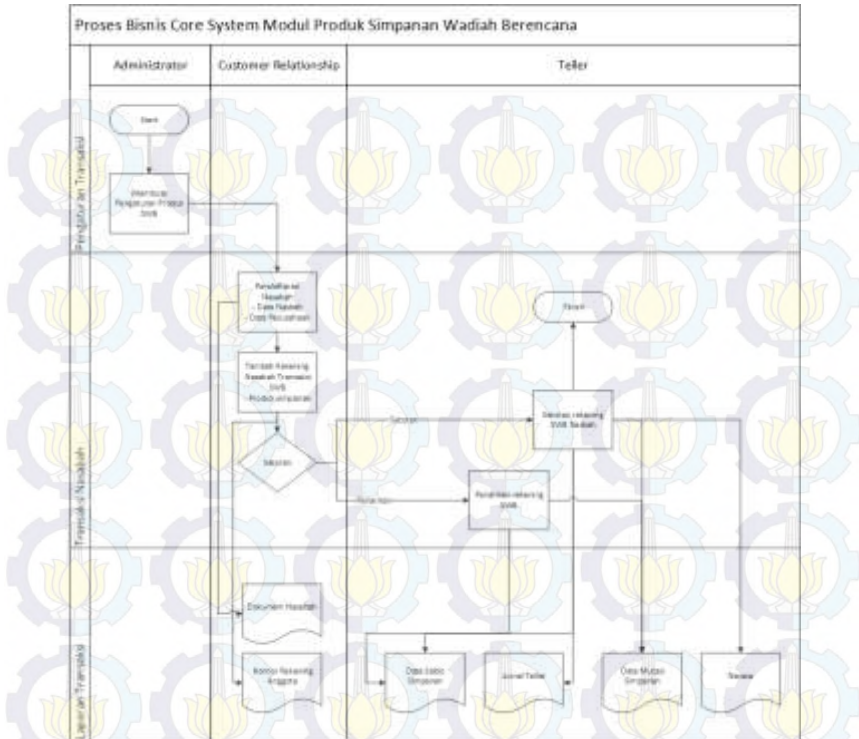
**Gambar 2. 1 Alur Pendaftaran Anggota Nasabah**

Untuk melakukan pendaftaran, anggota harus melengkapi dokumen persyaratan diantaranya adalah:

1. Fotokopi KTP/SIM/Passport
2. Biaya Administrasi Pembukaan buku tabungan pertama Rp. 10.000

### **2.7.2 Transaksi Simpanan**

Transaksi simpanan merupakan transaksi yang dilakukan antara petugas teller dengan anggota nasabah dengan cara nasabah menyetorkan sejumlah uang kepada petugas teller untuk dicatat pada buku rekening tabungan anggota nasabah tersebut. Untuk melakukan transaksi simpanan anggota nasabah harus terlebih dahulu terdaftar sebagai anggota nasabah pada BMT GKBIS dengan membawa fotokopi KTP dan mengisi formulir pendaftaran yang diberikan oleh petugas *Customer Relationship* (CR) proses pendaftaran tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.2

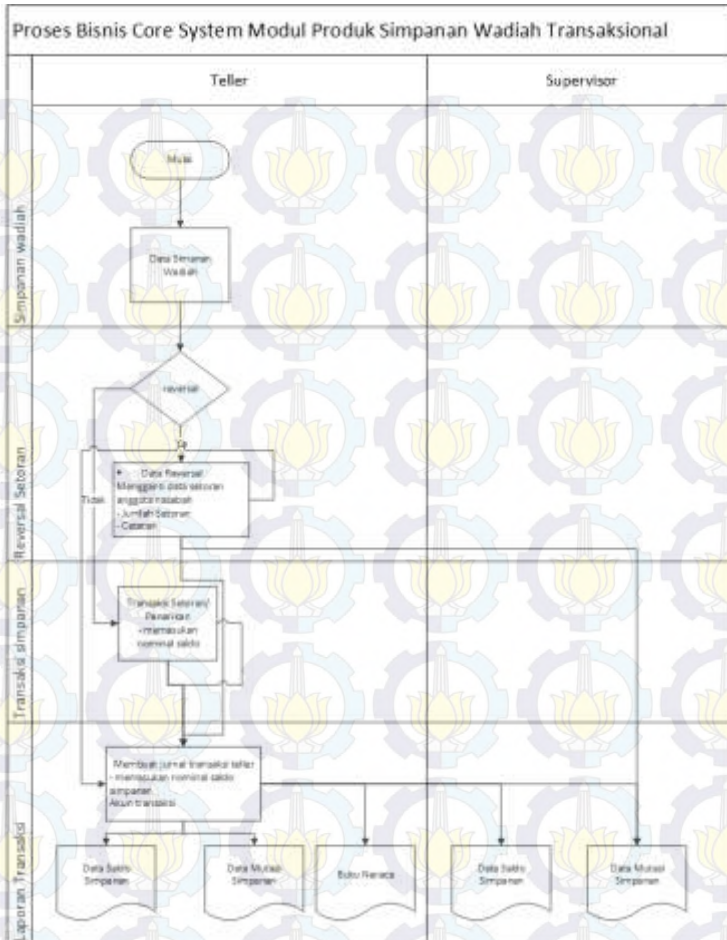


Gambar 2. 2 Alur Proses Simpanan Nasabah

### 2.7.3 Transaksi Simpanan Reversal

Transaksi simpanan pengembalian atau reversal merupakan kondisi dimana teller melakukan pembalikan buku rekening pada anggota, dimana adanya kesalahan teller dalam pencatatan buku rekening pada anggota nasabah. Untuk pembalikan/revisi data rekening teller melakukan pencatatan ulang pada buku tabungan dengan memberikan catatan pada buku tabungan tersebut. Berikut adalah alur dari reversal terhadap buku tabungan anggota nasabah.





**Gambar 2. 3 reversal simpanan**

### 2.7.4 Transaksi Pembiayaan

Pembiayaan merupakan salah satu produk BMT GKBIS. proses pembiayaan menggunakan banyak sumber daya baik berupa waktu dan sumber daya manusia (Gambar 4.1) Produk pembiayaan pada BMT sendiri bermacam-macam, antara lain:

pembiayaan Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, ijarah, al Qardhul Hasan.

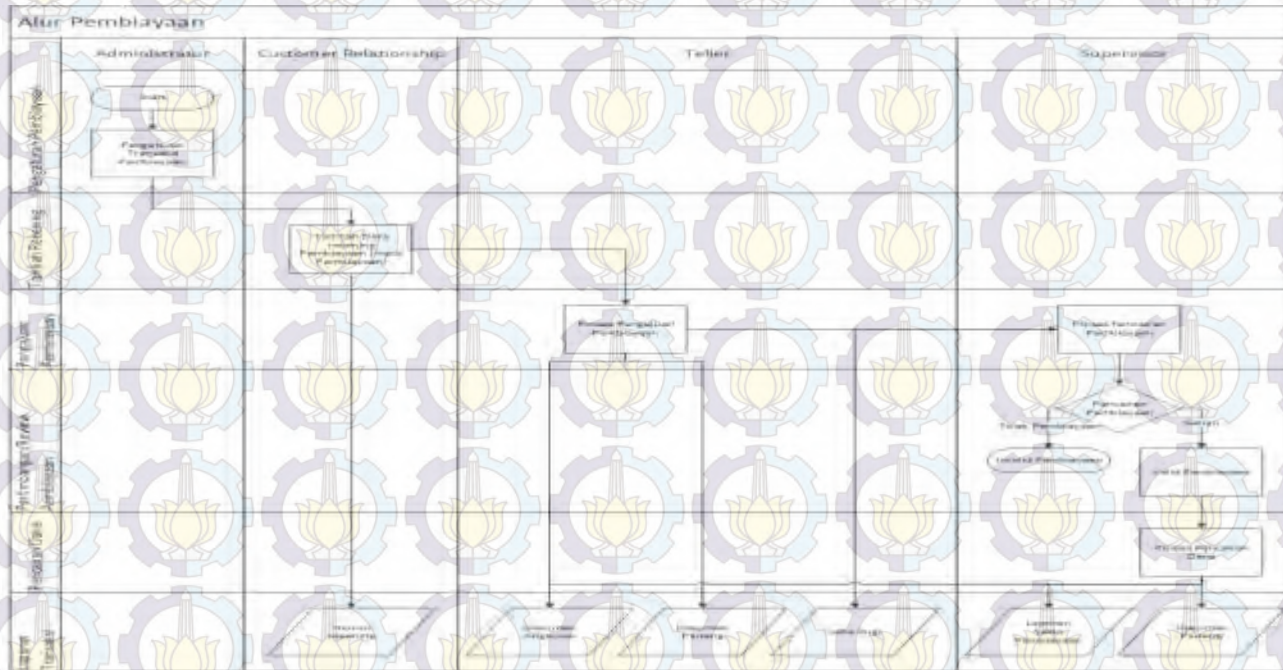
Berikut ini adalah alur proses pembiayaan, yang dimulai dari nasabah melakukan pengajuan pembiayaan, persetujuan, pencairan dan angsuran pembiayaan.

Dokumen persyaratan yang harus dilengkapi oleh calon debitur untuk pengajuan pembiayaan adalah sebagai berikut:

- a. Fotokopi KTP Suami / istri
- b. Fotokopi Kartu Keluarga / Kartu Susunan Keluarga
- c. Berkas pendukung lainnya seperti:
  - Fotokopi tagihan rekening listrik / PDAM / telepon
  - Fotokopi BPKB
  - Fotokopi sertifikat tanah
  - Fotokopi buku nikah

Selain itu ada berkas pendukung khusus bagi:

- a. Profesional (Bidan, Konsultan)
  - Fotokopi surat ijin praktek yang masih berlaku
  - Fotokopi data kunjungan pasien minimal 3 bulan terakhir
  - Fotokopi laporan keuangan usaha
- b. Wiraswasta
  - Fotokopi surat ijin usaha (SIUP)
  - Fotokopi laporan keuangan usaha
  - Asli surat keterangan usaha
  - Fotokopi bukti penguasaan Los pasar / Lapak
  - Fotokopi bukti penguasaan kios
- c. Karyawan dan Wiraswasta
  - Fotokopi slip gaji
  - Fotokopi jamsosostek (suami / istri bekerja)
  - Fotokopi surat ijin usaha (SIUP)
  - Fotokopi laporan keuangan usaha
  - Asli surat keterangan usaha
  - Fotokopi bukti penguasaan Los pasar / Lapak
  - Fotokopi bukti penguasaan kios



Gambar 4. 1 Proses Pembiayaan BMT GKBIS



## 2.8 Laporan Transaksi

Laporan Transaksi merupakan aktivitas petugas BMT dalam melakukan pelaporan segala transaksi petugas. Baik simpanan, pembiayaan, pembiayaan terhadap nasabah baik harian maupun bulanan. Terdapat 3 jenis pelaporan diantaranya adalah laporan teller, laporan jurnal akunting, dan buku besar/neraca.

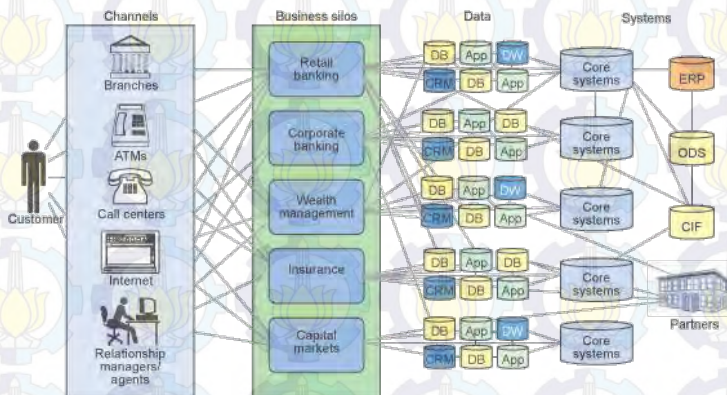
Tanggal	Laporan Transaksi	Keterangan	Tipe Rekening	
			Debet	Saldo Debet
03/12/14	SETUN a/n Anet Ariswari		1.500.000	1.500.000
	SETUN a/n Supriyati		1.500.000	3.000.000
	Setun a/n Anet Ariswari			2.425.000
	Setun a/n Zulhasni			1.410.000
07/12/14	LANTUN SIMBAH a/n Sidiq			1.950.000
08/12/14	Setun a/n SISA SISA a/n Anisa Wijaya		2.000.000	1.200.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Wabandi nani		200.000	10.200.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Alfa nani		2.200.000	12.400.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Mdzalwari		250.000	30.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Shoni a/n Galat		250.000	280.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Utiy a/n		200.000	880.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Kayu Ridwan		2.000.000	870.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Vany a/n		2.000.000	3.000.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Clara a/n		1.500.000	3.150.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Yulhasni a/n		1.000.000	3.450.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		500.000	3.950.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Daryal a/n		200.000	1.670.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Erlan a/n		200.000	2.070.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Bona a/n		200.000	2.270.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Anget a/n		200.000	2.470.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Rachel a/n		1.000.000	2.750.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Rachel a/n		30.000	2.880.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Rachel a/n			1.000.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.300.000	5.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	6.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	7.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	8.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	9.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	10.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	11.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	12.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	13.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	14.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	15.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	16.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	17.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	18.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	19.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	20.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	21.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	22.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	23.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	24.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	25.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	26.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	27.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	28.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	29.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	30.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	31.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	32.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	33.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	34.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	35.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	36.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	37.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	38.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	39.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	40.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	41.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	42.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	43.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	44.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	45.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	46.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	47.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	48.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	49.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	50.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	51.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	52.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	53.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	54.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	55.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	56.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	57.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	58.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	59.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	60.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	61.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	62.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	63.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	64.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	65.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	66.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	67.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	68.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	69.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	70.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	71.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	72.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	73.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	74.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	75.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	76.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	77.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	78.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	79.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	80.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	81.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	82.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	83.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	84.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	85.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	86.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	87.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	88.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	89.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	90.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	91.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	92.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	93.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	94.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	95.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	96.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	97.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	98.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	99.180.000
	Setun a/n SISA SISA a/n Sidiq a/n		1.000.000	100.180.000

Gambar 4. 2 Laporan Buku Besar BMT

## 2.9 Core System

Seiring berkembangnya teknologi, BMT GKBIS selaku lembaga yang menyediakan pembiayaan dan simpanan secara syariah serta akuntabilitas, BMT GKBIS menginisiasi *core system* dengan menerapkan proses bisnisnya kedalam aplikasi *core system* dimana aplikasi *Core System* merupakan aplikasi inti atau pusat sistem yang menerapkan sistem *online system* yang terintegrasi dengan cabang pusat dalam menyediakan sistem yang *realtime*. Sistem tersebut terdiri dari pemerosesan data pembiayaan, pencatatan simpanan, pelaporan data anggota nasabah dan pelaporan transaksi.

Pada Gambar 2.2 Menunjukkan interaksi pengguna dengan proses bisnis perusahaan terintegrasi dengan data serta *Core System* sebagai sistem yang mengintegrasikan antara data perusahaan dengan sistem pusat.



Gambar 2. 4 Core Banking System (Simmons, 2008)

Selama ini, *core system* diterapkan pada Bank konvensional dimana bank saat ini menerapkan bunga sebagai modal kerja/Investasi pembiayaan memberatkan masyarakat kecil menengah terutama dalam pembiayaan modal kerja. Sedangkan BMT sebagai lembaga keuangan mikro syariah dapat memberikan solusi bagi masyarakat yang

**KASABUNGGA**

No. Pendaftaran : 12345678  
 Nama Negerinya : Indonesia  
 Nama lengkap : Adhika  
 No. RTD : 123456789  
 Pangkat : Letnan 1  
 Tinggi Badan : 170 CM  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Rahb : 123456789  
 Alamat : Jalan Suka 18  
 Jenis : Darah  
 No. Surat : 123456789  
 Golongan : 1  
 Tinggi : 1  
 Tinggi dan Berat Badan : 180kg

**Biodata Baru**

No. Pendaftaran :  
 Nama Negerinya :  
 Nama lengkap :  
 No. RTD :  
 Pangkat :  
 Tinggi Badan :  
 Jenis Kelamin :  
 Rahb :  
 Alamat :  
 Jenis :  
 No. Surat :  
 Golongan :  
 Tinggi :  
 Tinggi dan Berat Badan :

**KASABUNGGA** **KASABUNGGA**

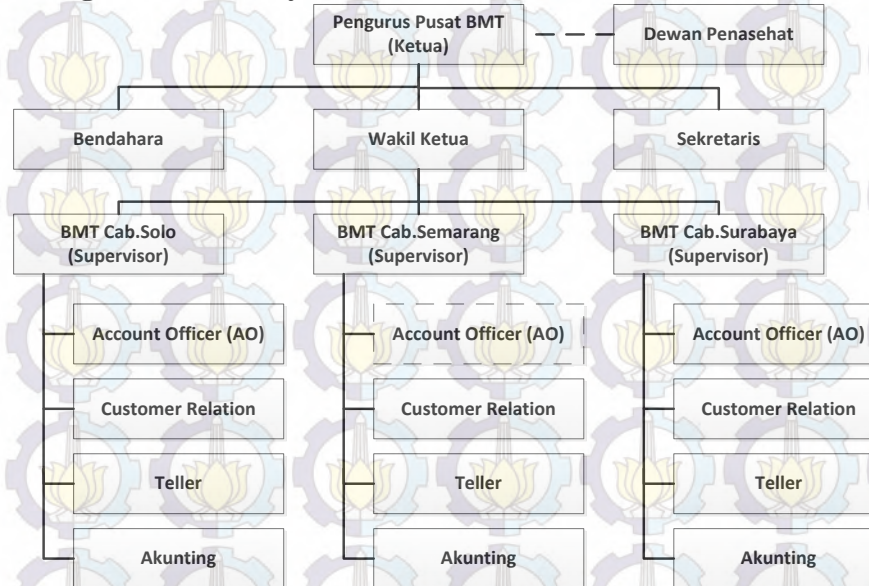
## 2.10 Sistem Informasi Manajemen Koperasi Syariah (SIMKOPS)

Sistem Informasi Manajemen Koperasi Syariah merupakan aplikasi e-bussines yang dibangun dengan tujuan pengelolaan dana simpanan atau pinjaman (Simpan-Pinjam) termasuk didalamnya pengelolaan data nasabah. Aplikasi tersebut dibangun oleh Departemen Komunikasi dan Informasi (Depkominfo). Aplikasi tersebut memudahkan Koperasi Syariah untuk manajemen keuangan dengan mudah dan efisien sehingga pengelolaan keuangan debitur tersebut dapat terintegrasi dengan data-data keuangan sehingga saat kasir/teller menginputkan data transaksi simpanan ataupun pinjaman, saat itu juga terbentuk Jurnal Umum, Buku Besar ataupun Laporan Keuangan lainnya tersebut. Modul yang dimiliki oleh SIMKOPSYAH adalah:

1. Modul Pelayanan dan Pembiayaan
2. Modul Kasir
3. Modul Akunting
4. Modul Setting Data Master



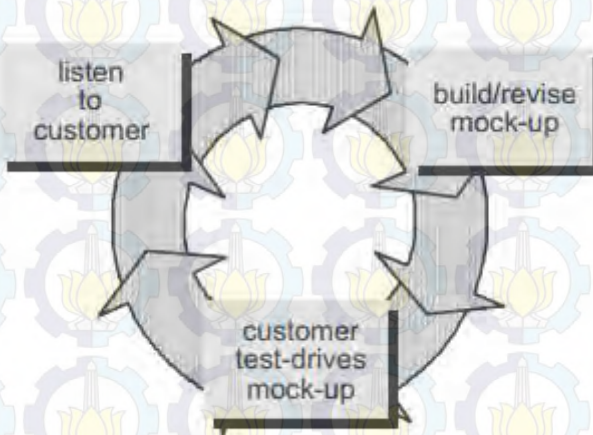
## 2.11 Struktur Organisasi GKBI Syariah



Gambar 2. 6 Struktur Organisasi BMT GKBI Syariah

## 2.12 Model Prototipe

*Software Engineering* merupakan disiplin ilmu dari rekayasa perangkat lunak berdasarkan prosedur atau *Component-Based Software Engineering* (CBSE). CBSE merupakan perancangan perangkat lunak yang bertujuan untuk membuat rancangan desain aplikasi. Metode pengerjaan tersebut dikerjakan dengan menggunakan model prototipe, merupakan kerangka dalam melakukan perancangan perangkat lunak dengan melakukan studi kepada pengguna (SDLC Software Prototype Model, 2014), studi terhadap pengguna tersebut terkait proses bisnis dengan sistem. Menurut salah satu pakar pengembangan perangkat lunak yaitu *Roger S. Pressman Ph.D.* Prototipe model terdapat tiga tahapan yaitu *Listen to customer*, *Build/revise mock-up*, dan *customer test-drives mock-up* (Pressman, 1997)



Gambar 2. 7 Model Prototipe (Pressman, 1997)

- a. Tahap pertama yaitu pre-design merupakan tahap menentukan hasil dari analisis sebab pada tahap ini pengalihan terhadap kebutuhan dari pengguna yaitu

berkaitan dengan proses bisnis. Pengalihan kebutuhan dilakukan dengan mengumpulkan informasi terkait dengan proses bisnis dengan melalui elisitasi yaitu wawancara, Tahap tersebut membuat pengembang perangkat lunak dengan pengguna dalam membuat gambaran awal dari prototipe.

- b. Tahap Kedua yaitu tahap desain awal merupakan perancangan prototipe yang menjelaskan bahwa desain tersebut menyajikan gambaran umum dari alur proses sistem. Setelah desain awal yang menghasilkan gambaran umum tahap ketiga yaitu yaitu membangun prototipe dengan berdasarkan pengalihan informasi pengguna dan dari hasil gambaran umum.
- c. Tahap ketiga yaitu evaluasi terhadap hasil analisis dan desain yaitu prototipe, evaluasi protitpe dilakukan dengan melakukan diskusi dengan menyertakan (*expert system*). Expert system disini adalah pihak pengembang perangkat lunak. Expert system melakukan *review* terhadap desain sehingga didapatkan hasil evaluasi terhadap desain. Setelah didapatkan hasil evaluasi tahap
- d. Keempat adalah feedback dan revisi terhadap prototipe yang akan dirancang, tahap tersebut menentukan apakah kebutuhan awal dengan hasil pengerjaan prototipe sudah sesuai dengan proses bisnis. Jika sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna maka analisis dan desain tersebut dilakukan tahap rancang bangun.

### **2.13 Unified Language Modeling (UML)**

Pembangunan perangkat lunak memiliki sebuah tantangan dalam desain dan perancangannya, tantangan tersebut terletak pada penentuan kebutuhan awal, apabila terjadi kesalahan maka akan timbul permasalahan yang akan dihadapi sangat kompleks dimana memerlukan analisa yang sistematis dalam memperbaiki kesalahan dalam mengerjakan model desainnya. Dengan tool Reational Rose yang merupakan tool bahasa (Unified Language Modeling) UML. UML merupakan



sebuah bahasa yang dapat mengorganisasikan sebuah visualisasi, spesifikasi, membangun dan mendokumentasikan yang berupa diagram dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Object Oriented Analysis Design (OOAD), pemodelan secara visual sehingga mudah dipelajari dan dipahami (Nugroho, 2010).

UML merupakan bahasa pemodelan yang menyediakan standar untuk merancang *model system*. Dengan model OOAD dapat menentukan visualisasi serta dapat mendokumentasikan tiap *artifact* dari perangkat lunak tersebut. Model yang dirancang menggunakan UML ada dua yaitu model bisnis dan model rekayasa perangkat lunak. UML memiliki bentuk grafis yang mempunyai representasi diagram. Diagram tersebut seperti *use case Diagram*, *class Diagram*, *activity Diagram*, dan *sequence Diagram* (Suhendar & Hariman, 2002).

### **2.13.1 Use Case Diagram**

Use Case Diagrama merupakan bentuk visualisasi yang berbentuk diagram, menggambarkan tentang kegiatan apa saja yang dilakukan oleh aktor yaitu admin, server, dan pengguna. Sebuah usecase mempresentasikan sebuah interaksi antar antara pengguna dengan sistem. Use Case Diagram menekankan terhadap produk yg dapat dikejakan oleh setiap entitas use case yang bekerja didalam sistem.

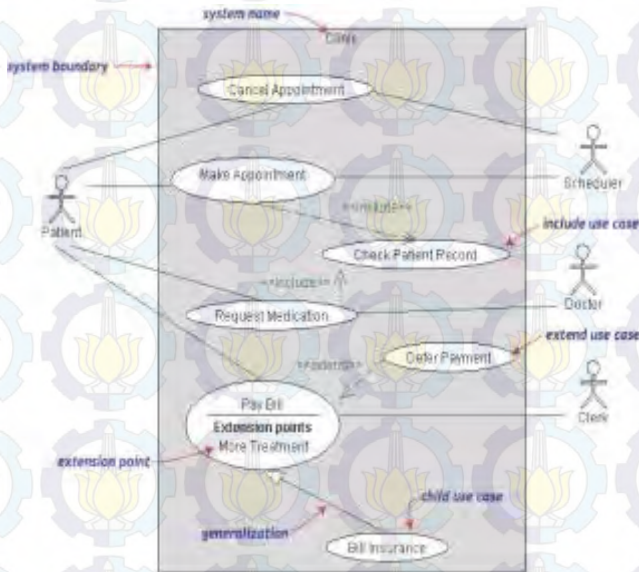
### **2.13.2 Class Diagram**

*Class Diagram* merupakan visualisasi yang menggambarkan tentang deskripsi tiap *class* (*Object*, properti/atribut), *package*, dan *object* yang berhubungan satu dengan yang lain. Gambar 2.6 (Dharwiyanti, 2003).

Class sendiri mempunyai tiga pokok (Sri Dharwiyanti, 2003): Nama kelas (dan stereotype), Atribut dan Metode.

Beberapa sifat dari tiap – tiap atribut dan metoda yaitu:

- Private, merupakan class yang hanya dapat disambung dengan atribut tertentu dan tidak dapat disambung dari luar class.
- Protected, dapat disambung dengan class yang berkaitan dengan atribut dan yang mewarisi nya
- Public, atribut tersebut dapat disambung oleh semua class.

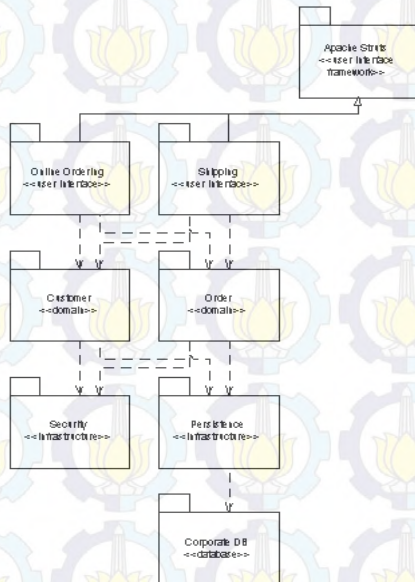


**Gambar 2. 8 Use Case Diagram (Dharwiyanti, 2003)**

### 2.13.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram atau diagram sekuensial merupakan diagram yang menggambarkan satu objek dengan objek yang lainnya yang didalamnya terdapat aktivitas dan menggambarkan aktivitas objek terhadap sistem (pengguna, display, dan sebagainya). Sequence Diagram berbentuk dalam diagram yang terdiri dari dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal yaitu objek yang terkait.

Sequence diagram dapat digunakan sebagai pembuatan skenario sebuah keluaran. Diagram tersebut mempunyai awalan yang berguna untuk memicu sebuah aktivitas. Seperti dilihat pada gambar 2.7. sekuensial tersebut merupakan diagram untuk melakukan membuka halaman kalender dimana adanya pemicu utama yaitu Event Request Windows lalu adanya metod antara request dan control dari perintah.

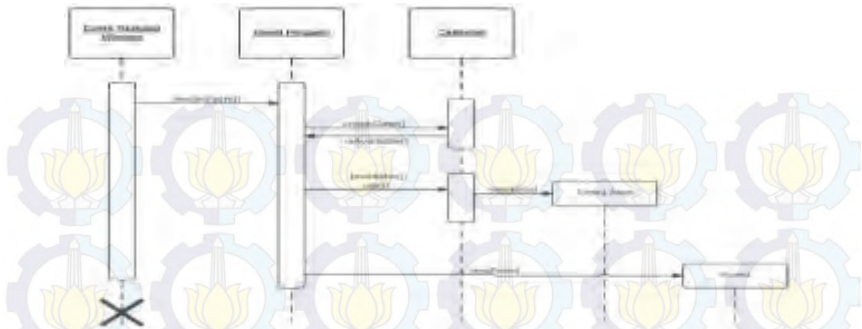


Gambar 2. 9 Class Diagram Package

## 2.14 ReadySET

ReadySET merupakan template perancangan rekayasa perangkat lunak. Penggunaan template readySET ini bertujuan agar pengerjaan proyek dapat berjalan sesuai dengan perencanaan diawal. Template readysSET sering digunakan oleh mahasiswa yang akan merencanakan kebutuhan perangkat lunak. Pada gambar 2.10 terdapat tanda bahwa komponen yang nantinya Penggunaan ReadySET ini hanya difokuskan tiga bagan dari dokumen ReadySET tersebut antara lain:





Gambar 2. 10 Sequence Diagram (sequence Diagram, 2011)

### 1. Project Kick-Off

Meliputi: *user needs*, *Interview notes* dan *Interview checklist*

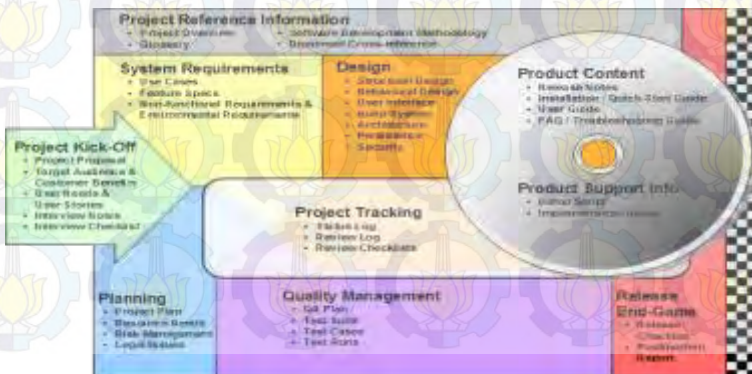
### 2. System Requirements

Meliputi: *Use-case*, *Feature Specs*, *Non-functional requirements & Environment Requirements*

### 3. Design

Meliputi: *Structural Design*, *Behaviour Design*, *User Interface*

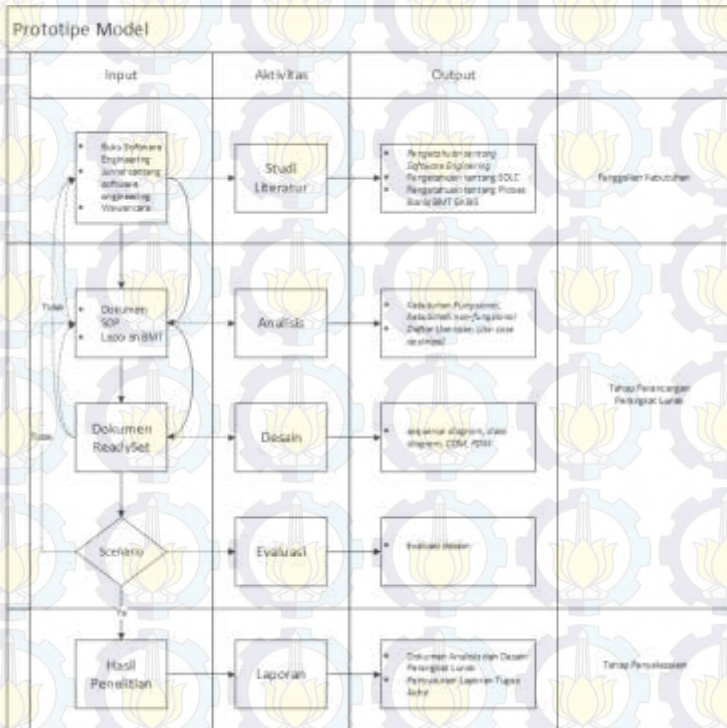
Dengan adanya *ReadySET* terdokumentasi, pengerjaan analisis dan desain tidak keluar dari batasan masalah sehingga pengerjaan mampu mencapai hasil yang didapatkan dengan maksimal.



Gambar 2. 11 Peta Dokumen ReadySET

### BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini merupakan acuan dari pengerjaan tugas akhir, yaitu tentang tahapan – tahapan pengerjaan sistematis. Tahapan dari pengerjaan tugas akhir digambarkan melalui diagram kotak yang disebut Flowchart. Flowchart merupakan diagram yang menampilkan alur dari pengerjaan tugas akhir beserta urutan yang saling berhubungan dengan menggunakan tanda panah. Model pengerjaan tugas akhir ini menggunakan model prototipe. Berikut metode pengerjaan tugas akhir dapat dilihat pada Gambar 3.1



**Gambar 3. 1 Tahap Pengerjaan Model Prototipe**

### **3.1 Penggalian Kebutuhan (*Gather Information*)**

Fase pertama yaitu membuat daftar kebutuhan terhadap perangkat lunak, untuk mengetahui kebutuhan perangkat lunak, dilakukan wawancara dengan pengguna (*end user*) yaitu petugas BMT GKBIS, kebutuhan tersebut berdasarkan kebutuhan proses bisnis instansi tersebut. (solihin, 2009) Penggalian terhadap kebutuhan desain umum terkait dengan proses bisnis, masukan data, tipe data, pengguna, hak akses dan lain-lain. (pressman, 2001)

#### **3.1.1 Studi Literatur**

Tahap Pengalihan Kebutuhan bertujuan untuk mendapatkan permasalahan pada studi kasus dengan cara melakukan proses penelitian terkait dengan proses bisnis. Ada beberapa yang harus dipelajari dalam melakukan pembuatan dokumen analisis dan dokumen desain terkait dengan pembuatan *use-case* dengan benar yaitu dengan membaca studi literatur terkait dengan *software engineering* dan jurnal terkait dengan pengembangan perangkat lunak.

### **3.2 Tahap Perancangan Perangkat Lunak**

Tahap perancangan perangkat lunak merupakan tahap inti dari perancangan tugas akhir ini. Pada tahap perancangan terkait dengan metode pengerjaan perancangan model dengan prototipe, terdapat proses pengerjaan inti diantaranya adalah Analisis, Desain dan Evaluasi.

#### **3.2.1 Analisis**

Pada tahap analisis, pengerjaan pertama yang dilakukan adalah melakukan wawancara dengan responden, salah satu responden disini adalah pihak yang melakukan kegiatan operasional pada BMT GKBIS. Wawancara tersebut bertujuan untuk mengetahui proses bisnis BMT GKBIS Cabang Surabaya. Proses bisnis pada BMT GKBIS diantaranya adalah proses transaksi simpanan terdapat produk simpanan

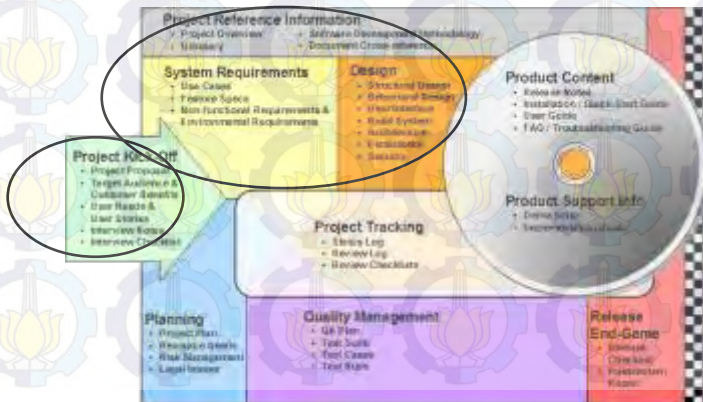


yaitu wadiah transaksional dan berencana, produk pembiayaan, dan proses transaksi pembuatan laporan transaksi.

Selain wawancara peneliti juga melakukan analisis terkait pembuatan laporan, yaitu dengan cara mempelajari dokumen *Standard Operational Procedure* terkait dengan Laporan BMT. Sehingga didapatkan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yaitu Kebutuhan Fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

### 3.2.2 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan tahap pendefinisian proses bisnis kedalam area pendefinisian perangkat lunak. Kebutuhan fungsional dirancang pengelompokan berdasarkan area fungsional tiap unit masing – masing yang berhubungan dengan perangkat lunak yang akan dibuat. Kebutuhan fungsional terdokumentasi pada spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Dokumentasi yang digunakan dalam analisis dan desain pada core system menggunakan template readset terdokumentasi terbatas pada *Project Kick Off*, *Interview notes*, *System Requirements*, *Design*. Dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3. 2 ReadySET Pro Document Map

### 3.2.3 Membuat Use-case diagram, Use-case deskripsi

Pada tahap ini dilakukan analisis dan desain perangkat lunak yang dapat menggambarkan kebutuhan pengguna diantaranya diagram adalah *Use-case* diagram, *Use-case* deskripsi, *sequence* diagram dan desain database. Masing-masing mempunyai *tools* yang berbeda. Untuk analisis terkait dengan *Use-case* diagram digunakan *tools Enterprise Architect*. Pada tahap selanjutnya analisis dan desain ini akan digunakan sebagai acuan pembuatan desain prototipe.

### 3.3 Desain Prototipe (*Build Mock-up*)

Penyusunan desain berbasis Unified Modeling Language (UML) yang berdasarkan dengan analisis dan desain yang meliputi perancangan use case diagram, class diagram, activity diagram dan Sequence diagram. *Tools* yang akan digunakan pada tahap desain ini adalah Gui Design Studio dan Enterprise Architect. Setelah dilakukan pembuatan daftar *use-case*, *use-case* deskripsi, *sequence diagram* dan *desain database* maka tahap selanjutnya adalah melakukan pembuatan desain terhadap perangkat lunak berdasarkan hasil analisis dan desain kebutuhan perangkat lunak.

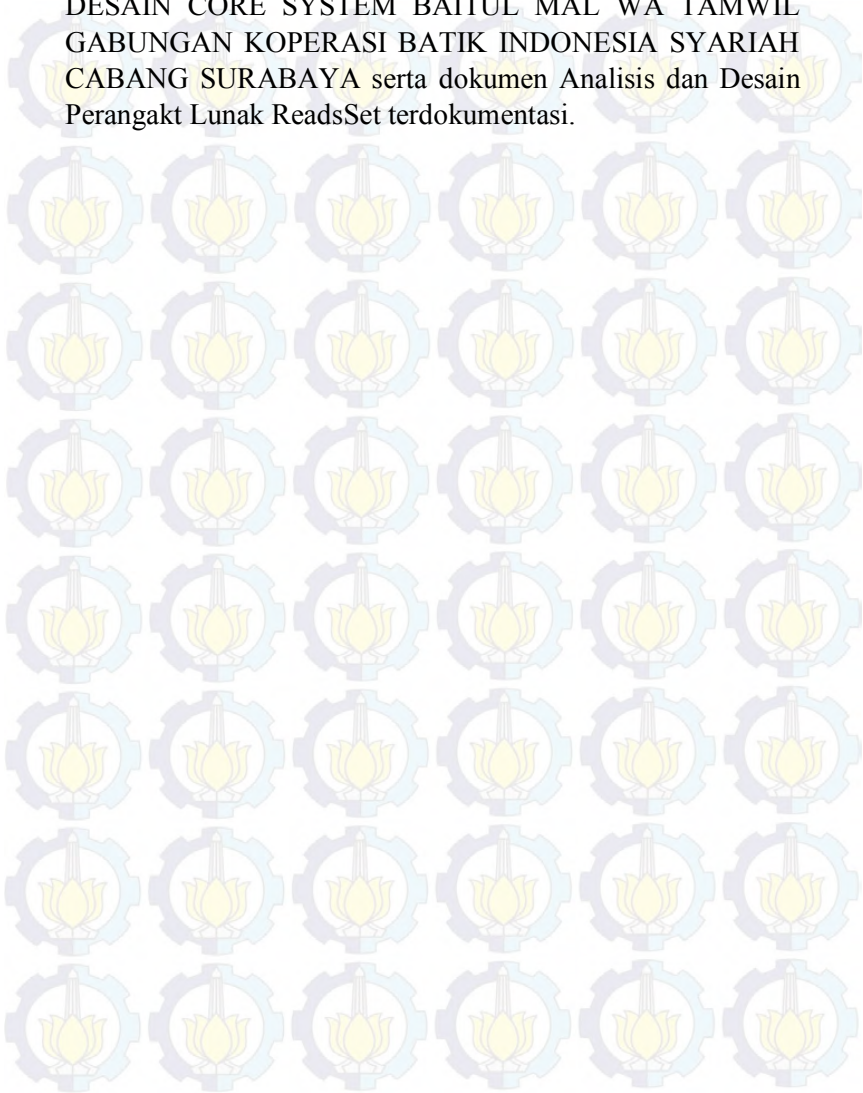
### 3.4 Evaluasi Desain (*mock-up test*)

Setelah dilakukan tahapan pembuatan desain prototipe, selanjutnya adalah evaluasi terhadap kinerja dari desain yaitu desain tersebut dilakukan evaluasi oleh evaluator, evaluator tersebut adalah tim pengembang perangkat lunak dan pengguna akhir (*end user*). Evaluasi ini dilakukan apakah desain perangkat lunak tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan proses bisnis.

### 3.5 Laporan

Tahap ini merupakan dokumentasi dari akhir penelitian, setelah dilakukan seluruh metodologi pengerjaan meliputi Studi Literatur, Analisis, Desain evaluasi oleh tim

pengembang dan pengguna maka didapatkan hasil proses laporan tugas akhir dengan berjudul ANALISIS DAN DESAIN CORE SYSTEM BAITUL MAL WA TAMWIL GABUNGAN KOPERASI BATIK INDONESIA SYARIAH CABANG SURABAYA serta dokumen Analisis dan Desain Perangkat Lunak ReadsSet terdokumentasi.





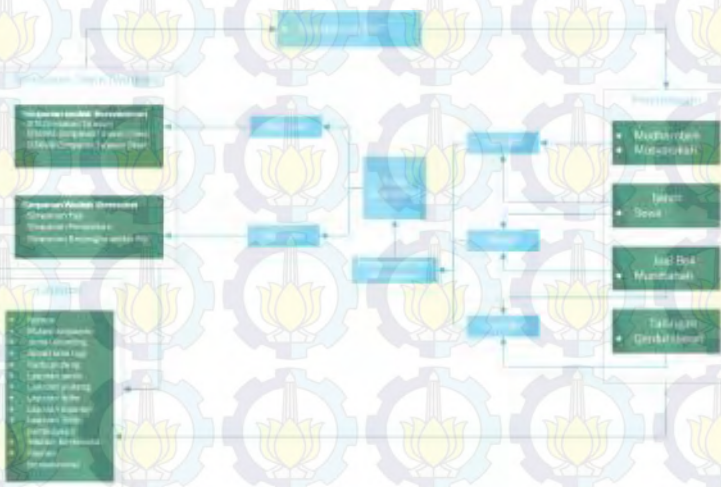
## BAB IV

### ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Bab ini membahas mengenai analisis dan desain sistem pada aplikasi *core system*. Sebelumnya peneliti melakukan wawancara kepada pihak *stakeholder*, yang dalam hal ini adalah Petugas BMT GKBIS dari hasil dari wawancara dijadikan bahan masukan untuk analisis kebutuhan, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional dari *core sistem*.

#### 4.1 Proses Bisnis BMT GKBIS Surabaya

Adapun proses bisnis secara umum pada BMT GKBIS Surabaya meliputi Dua layanan yaitu pembiayaan dan simpanan. Proses bisnis BMT GKBIS dapat dilihat pada diagram alir proses bisnis. (Gambar 4.1).



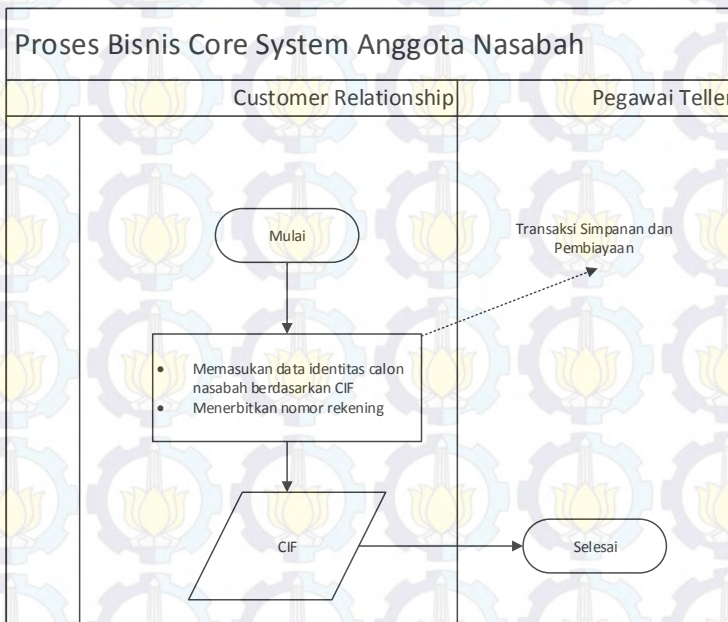
Gambar 4.3 Proses Bisnis BMT GKBI Syariah Cabang Surabaya

##### 4.1.1 Proses Pendaftaran Anggota Nasabah

Hal utama yang dilakukan untuk melakukan transaksi pada suatu tempat yaitu dengan cara mendaftar menjadi anggota

nasabah. Syarat yang harus dimiliki oleh calon anggota adalah dokumen pelengkap yaitu, Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), atau Passport. Menjadi anggota merupakan kunci dari melakukan transaksi baik simpanan atau pengajuan pembiayaan. Setelah proses pendaftaran selesai, anggota nasabah akan mendapatkan nomor rekening, nomor tersebut dapat digunakan untuk transaksi BMT GKBIS. Setiap anggota nasabah mendapatkan satu data rekening.

Proses masukan data oleh pegawai BMT yaitu *Customer Relation* menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Berikut adalah (Gambar 4.2) alur proses pendaftaran calon anggota nasabah. Setelah melakukan pendaftaran anggota nasabah mendapatkan nomor *Customer Information File (CIF)*.



**Gambar 4. 4 Alur Pendaftaran Anggota Nasabah Core System**

#### **4.1.2 Proses Transaksi Simpanan**

Proses transaksi simpanan merupakan produk transaksi yang dilakukan oleh nasabah dengan menitipkan dana mereka kepada lembaga keuangan baik makro maupun mikro, konvensional atau syariah. Transaksi simpanan ini membutuhkan persyaratan untuk mengajukan transaksi simpanan BMT. Persyaratan tersebut meliputi:

- a) Fotokopi KTP
- b) Mengisi formulir pendaftaran

Produk simpanan yang ditawarkan oleh BMT GKBIS dibagi menjadi dua jenis, yaitu Simpanan wadiah transaksional dan Simpanan wadiah berencana. kedua jenis produk simpanan tersebut mempunyai akad masing-masing yang dapat menentukan metode proses setoran simpanan anggota nasabah. Proses ini dilakukan oleh pegawai BMT yaitu *Customer Relationship* dan *Teller* (Gambar 4.2).

#### **4.2 Wadiah Transaksional**

Wadiah transaksional merupakan transaksi simpanan yang bersifat titipan dan dapat di tarik kapan saja oleh pihak nasabah. Simpanan ini, mempunyai jenis simpanan, yaitu:

##### **4.2.1 SITA (Simpanan Ta'awun)**

Merupakan bentuk simpanan sukarela nasabah dengan prinsip wadiah titipan, dimana jenis simpanan ini dapat di tarik setiap waktu sesuai jam kerja BMT. Kebijakan lain yang dimiliki produk Simpanan Ta'awun yaitu setoran awal Rp. 100.000 (termasuk biaya kartu). Pengambilan SITA dapat diambil dengan pembagian nisbah 3% pertahun.

##### **4.2.2 SITAMAS (Simpanan Ta'awun Emas)**

Merupakan bentuk simpanan dengan system kepemilikan emas dengan melui cicilan atau menabung selama 12 bulan dengan nilai angsuran tetap. Setoran minimal dapat dilakukan perhari dengan minimal nominal Rp. 10.000,-.



#### 4.3 Penyaluran Dana (Pembiayaan)

Siklus hidup dari proses bisnis BMT GKBI merupakan sumber dana pembiayaan untuk biaya operasional BMT GKBI. Aliran tersebut digunakan juga untuk membiayai anggota nasabah.

##### 4.3.1 *Prinsip Bagi Hasil*

Merupakan jenis pembiayaan pada lembaga BMT GKBIS yang Cara pembagian hasilnya antara lembaga dengan pengelola usaha (anggota nasabah). Bentuk produk prinsip bagi hasil ini dibagi menjadi Dua:

- a) **Mudharabah**, yaitu penanaman modal dari pemilik Dana (shohibul maal) kepada pengelola Dana (mudharib). Konsep pembiayaan ini menggunakan metode bagi untung (*profit and loss sharing*) yang mana adanya akad pembiayaan yang apabila usaha tersebut mengalami kerugian maka lembaga yang menanggung. Kerugian tersebut dikarenakan akibat kesalahan/penyalahgunaan yang telah dilakukan oleh nasabah (Kristiyanto, 2008)
- b) **Musarakah**, yaitu penanaman modal dari pemilik dana dengan cara mengumpulkan dana dari pemilik usaha dan badan usaha tertentu, dengan ketentuan keuntungan usaha tersebut telah mendapatkan kesepakatan. Sedangkan kerugian ditanggung oleh para pemilik modal berdasarkan dana yang telah masing – masing keluarkan (Kristiyanto, 2008).

##### 4.3.2 SITANAR (Simpanan Ta'awun Dinar)

Bentuk simpanan dalam bentuk produk mata uang rupiah yang selajutnya dikonversikan kedalam mata uang dinar, penggunaan mata uang dinar pada jenis simpanan ini dikarenakan terdapatnya kandungan emas seberat 5 gram dalam tiap satu dinar. Setoran awal minimal adalah Rp. 500.000,-

#### **4.4 Produk Simpanan Wadiah Berencana**

Simpanan berencana merupakan simpanan yang bersifat jangka panjang dan mempunyai masa tenggang waktu. Proses bisnis dari transaksi produk simpanan wadiah berencana dapat dilihat pada Gambar 4.3. Transaksi ini dapat dilakukan ketika setelah batas waktu akad perjanjian. Pada jenis simpanan ini. Mempunyai tiga jenis produk, diantaranya adalah:

##### **4.4.1 SIJARI (Simpanan Berjangka Sektor Riil)**

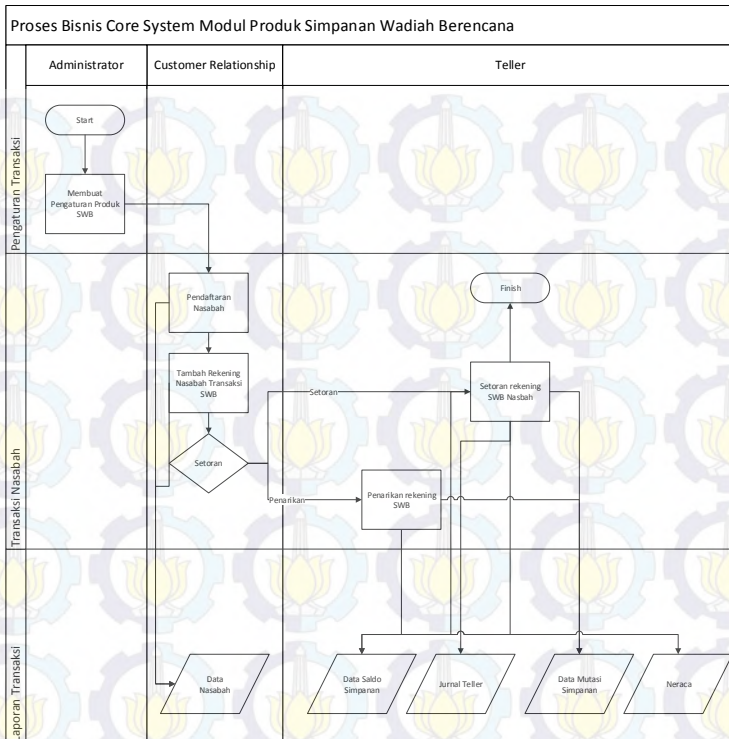
Simpanan berjangka sector riil merupakan produk transaksi simpanan berencana dapat ditarik ketika priode jangka waktu tertentu dengan pengelolaan dana simpanan sesuai dengan akad BMT yaitu Mudharabah Muqqayyadah, yaitu nasabah diperbolehkan untuk menetapkan kesepakatan tertentu dengan BMT. Kesepakatan tersebut terkait dengan alokasi dana simpanan digunakan untuk sektor tertentu. Anggota nasabah akan memperoleh dana bagi hasil sebesar 12% pertahun.

##### **4.4.2 Simpanan pendidikan**

Simpanan pendidikan merupakan simpanan berencana yang digunakan untuk menyimpan dana masa depan pendidikan anak, nasabah diwajibkan untuk menabung dengan besaran simpanan perbulan yang telah disepakati di awal akan perjanjian. Dana tersebut dapat diambil ketika nasabah telah mencapai tempo yang sudah ditentukan pada kesepakatan. simpanan ini memperbolehkan nasabahnya mengambil dana sebesar 6% pertahun.

##### **4.4.3 Simpanan Haji**

Pada jenis simpanan berencana ini membantu perencanaan pendanaan kebutuhan Ibadah Haji Nasabah dengan nominal setoran yang disepakati antara nasabah dan BMT. Pencairan dana simpanan haji dapat dilakukan ketika nominal yang disepakati telah mencapai jumlah kesepakatan.



**Gambar 4.5 Alur Transaksi Simpanan wadiah berencana**

## 4.5 Laporan Transaksi

Laporan transaksi merupakan dokumen yang bersumber dari transaksi BMT GKBIS, laporan tersebut digunakan sebagai acuan pengawas untuk memudahkan proses auditing dalam mengontrol keuangan BMT.

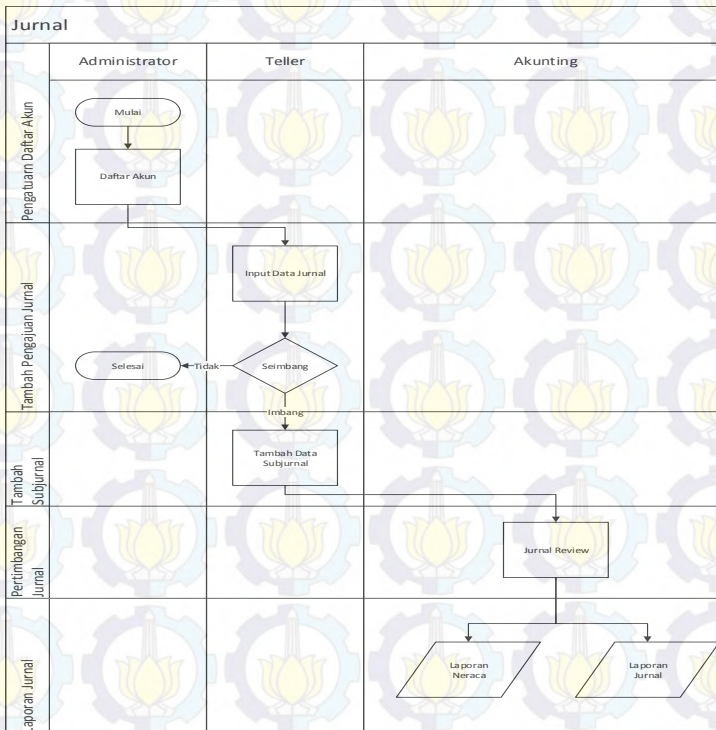
### 4.5.1 Laporan Buku Besar

Buku besar berisikan daftar nomor akun yang digunakan sebagai kode dalam transaksi operasional BMT GKBIS. Pembuatan buku besar merupakan dokumen akun yang berisikan tentang kondisi keuangan akhir dari BMT GKBIS, kondisi tersebut didapatkan dari proses transaksi harian (jurnal, pembiayaan dan simpanan). Laporan buku besar



sebagai sumber evaluasi keuangan bagi BMT menjadi dasar untuk menghitung tingkat pengembalian modal BMT. Dalam hal ini neraca dimanfaatkan untuk menganalisis likuiditas, solvabilitas dan fleksibilitas keuangan perusahaan atau lembaga. Buku besar merupakan proses pembukuan untuk transaksi harian pada BMT GKBIS, pencatatan pembukuan ini dilakukan dengan cara memasukan tanggal, bukti transaksi, nama akun keterangan, Debet, dan kredit kedalam Microsoft excel.

Pencatatan pembukuan jurnal ini dilakukan oleh petugas akunting BMT GKBIS. Berikut ini adalah contoh jurnal manual (Tabel 4.1).



**Gambar 4. 6 Alur Proses Laporan Jurnal Transaksi**

Tabel 4. 1 tabel jurnal umum koperasi syariah

TGL		BUKTI	NAMA AKUN	KETERANGAN	REF	DEBET	KREDIT
Jun-00	1	001	Kas	Penanaman modal	111	Rp 6,000,000.00	
Jun-00	1	001	Modal	Penanaman modal	311	Rp -	Rp 6,000,000.00
			Kas	Utang bank	111	Rp 9,600,000.00	Rp -
			Utang Bank	Utang bank	214		Rp 9,600,000.00
			Sewa dibayar dimuka	Bayar sewa	113	Rp 1,800,000.00	Rp -
			Kas	Bayar sewa	111		Rp 1,800,000.00
			Peralatan Jahit	beli peralatan jahit, obras, lain	121	Rp 5,250,000.00	
			Peralatan Obras	beli peralatan jahit, obras, lain	123	Rp 1,650,000.00	
			Peralatan Lain	beli peralatan jahit, obras, lain	125	Rp 800,000.00	
			Kas	beli peralatan jahit, obras, lain	111		Rp 7,700,000.00
			Perlengkapan Jahit	beli perlengkapan scr kredit	114	Rp 460,000.00	
			Utang Dagang	beli perlengkapan scr kredit	213		Rp 460,000.00

#### **4.6 Prinsip Transaksi Jual beli**

Prinsip jual beli merupakan proses interaksi nasabah dengan BMT dimana nasabah merupakan agen yang mempunyai wewenang dalam melakukan pembelian barang dengan atas nama lembaga dan BMT sebagai lembaga yang berperan sebagai penjual. Setelah melakukan pembelian barang, nasabah membayar harga barang senilai kuantitas dan harga dan ditambah margin yang telah disepakati oleh kedua pihak. Maka transaksi ini disebut prinsip jual beli.

##### **4.6.1 Prinsip Transaksi Sewa**

Ijarah atau sewa merupakan transaksi yang dilakukan BMT sebagai penyedia jasa dan nasabah sebagai aktor utama yang melakukan transaksi pembiayaan. Prinsip ini merupakan jenis pembiayaan yang mempunyai asas perpindahan hak guna atau perpindahan manfaat atas barang atau jasa melalui transaksi pembayaran sewa kepada pemilik barang (Supriyadi, 2003), prinsip ini hampir sama dengan prinsip transaksi jual beli, akan tetapi keduanya mempunyai perbedaan terhadap objek transaksi, yaitu prinsip sewa digunakan untuk jenis produk jasa, sedangkan prinsip jual beli digunakan ketika transaksi berbentuk barang.

##### **4.6.2 Prinsip Transaksi Piutang**

Jenis pembiayaan prinsip talangan merupakan transaksi yang dilakukan oleh nasabah yang membutuhkan dana segera untuk jangka waktu yang relatif singkat (Kristiyanto, 2008), pengajuan transaksi talangan dapat dilakukan ketika prinsip jual beli, ijarah, atau bagi hasil terasa memberatkan nasabah. Dengan kata lain transaksi talangan merupakan transaksi opsi terakhir yang dapat dilakukan oleh nasabah. Bentuk prinsip ini berdasarkan prinsip Qardhul Hasan.

Berdasarkan definisi pembiayaan yang dimulai dari prinsip jual beli, ijarah atau bagi hasil, setiap nasabah wajib melakukan pembayaran terhadap transaksi dapat dilakukan dengan masing-masing ketentuan prinsip tersebut. Dimana



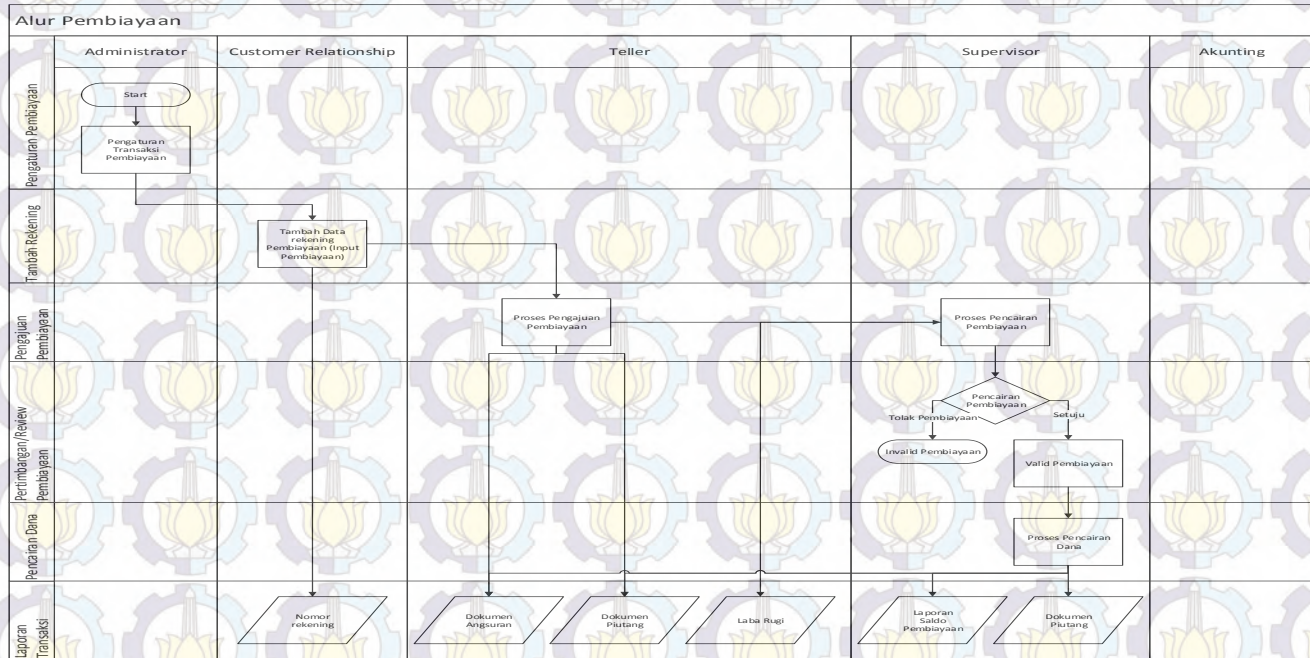
ketentuan dibuat oleh BMT dengan nasabah sehingga saling mendapatkan keuntungan dan ditambah dengan margin sesuai kesepakatan bersama. Selain penerimaan dana dalam bentuk bagi hasil dan margin, BMT juga memfasilitasi nasabah dalam bentuk produk transaksi ujroh yaitu dana kompensasi pembiayaan yang diberikan oleh nasabah agar tidak memberatkan nasabah sebagai anggota yang melakukan transaksi pengajuan pembiayaan kepada BMT yang telah memberikan talangan. Selanjutnya yaitu prinsip transaksi sewa memberikan keuntungan dalam bentuk jasa dengan margin dan bagi hasil sesuai kesepakatan bersama.

Setelah proses pembiayaan selesai, maka BMT akan mendapatkan pembayaran dari nasabah, dimana pembayaran tersebut digunakan untuk biaya operasional. Sehingga dana tersebut dapat digunakan lagi oleh nasabah dengan rekening simpanan transaksional dan Simpanan berencana.

Dengan adanya proses transaksi pembiayaan maka diperoleh laporan dari masing – masing transaksi. Laporan tersebut berfungsi monitoring transaksi yang telah dilakukan oleh BMT anak cabang sehingga induk cabang dapat mengaudit dari hasil transaksi pembiayaan.

#### **4.7 Proses Pembiayaan**

Pembiayaan merupakan salah satu produk BMT GKBIS. proses pembiayaan menggunakan banyak sumber daya baik berupa waktu dan sumber daya manusia (Gambar . Produk pembiayaan pada BMT sendiri bermacam-macam, antara lain: pembiayaan Mudharabah, Musyarakah, Murabahah, ijarah, al Qardhul Hasan.



**Gambar 4. 7 Alur Pembiayaan Core System**

#### **4.8 Peran Dan Tanggung Jawab Petugas BMT GKBIS Surabaya**

Proses bisnis BMT GKBIS Cabang Surabaya mempunyai petugas sebagai pendukung proses bisnis dan setiap petugas mempunyai peran dan tanggung jawab sesuai dengan tujuan pokok organisasi tersebut. Berikut ini adalah pembagian masing-masing petugas berdasarkan peran dan tanggung jawab BMT GKBIS Cabang Surabaya yang dimiliki oleh petugas:

#### **4.9 Analisa Kebutuhan Sistem**

Analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui kebutuhan fungsional dan non-fungsional terhadap aplikasi *core system*, agar sesuai dengan proses bisnis BMT GKBIS Surabaya.

##### **4.9.1 Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan perilaku yang harus ada pada sistem. Kebutuhan sistem ini didasarkan oleh proses bisnis BMT. Metode yang dilakukan dalam pengalihan informasi terkait dengan kebutuhan fungsional adalah pemetaan proses bisnis tiap petugas BMT GKBIS Surabaya yang digunakan untuk aplikasi *core system*.

Setelah didapatkan dipetakan berdasarkan pengelompokan kebutuhan fungsional dan tugas dari masing – masing petugas BMT, maka didapatkan kebutuhan sebagai berikut:

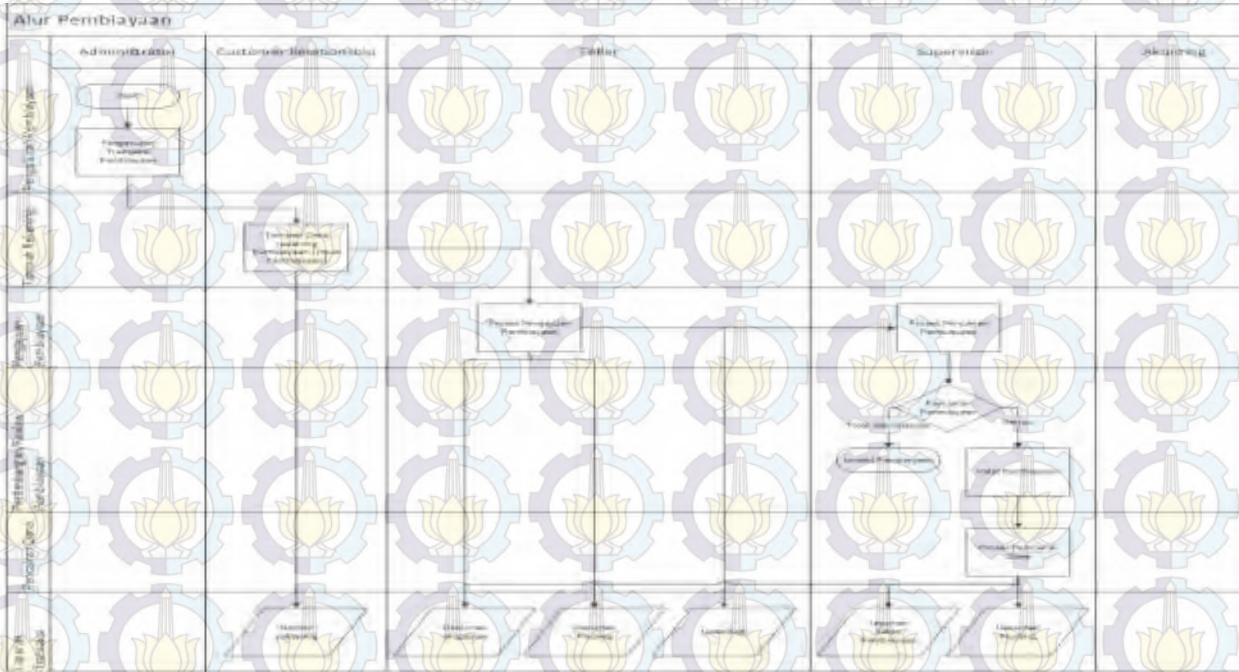
- |      |  |
|------|--|
| KF01 | Sistem menyediakan fitur bagi administrator untuk mengelola pengguna <i>Core System</i>                  |
| KFO2 | Sistem menyediakan fitur bagi administrator mengelola akun transaksi BMT GKBIS                           |
| KF03 | Sistem menyediakan fitur bagi administrator mengelola prosedur produk transaksi simpanan wadiah BMT GBIS |
| KF04 | mengelola prosedur produk transaksi pembiayaan BMT GBIS  |



- KF05 Sistem menyediakan fitur bagi Customer Relationship (CR) untuk menambahkan data nasabah baru
- KF06 Sistem menyediakan fitur bagi Customer Relationship (CR) untuk mengelola buku rekening
- KF07 Sistem menyediakan fitur bagi Customer Relationship (CR) membuat pelaporan pembiayaan dan kartu piutang dan simpanan terhadap supervisor
- KF08 Sistem menyediakan fitur bagi akunting membuat jurnal keuangan
- KF09 Sistem menyediakan fitur bagi akunting untuk menetujui transaksi jurnal akunting dari pegawai CR
- KF10 Sistem menyediakan fitur bagi akunting dapat melihat jurnal
- KF11 Sistem menyediakan fitur bagi teller melakukan transaksi data penarikan pembiayaan
- KF12 Sistem menyediakan fitur bagi teller untuk pembukuan khusus transaksi teller
- KF13 Sistem menyediakan fitur bagi teller untuk pembukaan dan penutupan proses transaksi
- KF14 Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan informasi transaksi nasabah
- KF15 Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk melihat status daftar pembiayaan nasabah
- KF16 Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk persetujuan terhadap pembiayaan nasabah
- KF17 Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk melihat kartu piutang nasabah
- KF18 Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk mendapatkan laporan dari masing – masing petugas BMT

#### **4.9.2 Kebutuhan Non Fungsional**

Pada tahapan ini dilakukan inisiasi terhadap kebutuhan non fungsional perangkat lunak sesuai dengan hasil wawancara pada BMT. Berikut ini adalah kebutuhan non fungsional



**Gambar 4. 8 Alur Transaksi Pembiayaan**

#### 4.9.1.1 Usability Requirement

*Usability* merupakan kebutuhan non fungsional yang berhubungan dengan kemudahan penggunaan sistem atau perangkat lunak oleh pengguna.

KNF-01 Semua fitur yang tersedia dapat digunakan sebagaimana fungsinya

KNF-02 Tidak adanya menu atau tombol yang membingungkan (ambiguitas) bagi pengguna

#### 4.9.1.2 Reliability and Security Requirement

Reliability mempunyai keterkaitan dengan kebutuhan penggunaan kehandalaan sistem, kehandalan tersebut merupakan salah satu faktor keamanan (*security*).

KNF-03 Aplikasi Core System BMT GKBS memiliki batasan hak akses petugas untuk dapat menggunakan aplikasi

KNF-04 Hanya administrator yang dapat mengakses master database wikibudaya

KNF-05 Hanya admin sistem yang dapat menghapus pengguna, jenis transaksi



Tabel 4.2 Peran dan Tanggung jawab Pegawai BMT GKBIS

Petugas	Deskripsi	Tugas
<b>Administrator</b>	BMT GKBIS Cabang Surabaya yang bertugas sebagai penyedia layanan sistem dari <i>core system</i> agar sistem dapat selalu berjalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengelola pengguna <i>core system</i>.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan pengaturan <i>core system</i> terkait dengan transaksi yang ada pada BMT GKBIS Cabang Surabaya</li> </ul>
<b>Customer Relationship (CR)</b>	Merupakan petugas BMT yang bertugas menjaga hubungan baik antara BMT dengan pelanggan dengan memberikan pelayanan sesuai dengan produk BMT yang ada,	<ul style="list-style-type: none"> <li>memberikan informasi se jelas mungkin mengenai produk BMT</li> <li>Memberikan pelayanan kepada nasabah yang berkaitan dengan pembukaan rekening simpanan, rekening pembiayaan atau permohonan</li> </ul>

Petugas	Deskripsi	Tugas
	<p>pelaporan kegiatannya kepada supervisor.</p>	<p>nasabah yang lainnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penolakan pembukaan rekening simpanan jika persyaratan atau prosedur yang telah ditetapkan tidak sesuai.</li> <li>• Melakukan penutupan rekening baik atas permintaan nasabah maupun karena sebab lainnya berdasarkan kebijakan BMT</li> <li>• Melakukan pertanggung jawaban kepada supervisor BMT.</li> </ul>
Supervisor/Analisisator	<p>Merupakan petugas BMT yang bertanggung jawab dalam memastikan semua pekerjaan dilaksanakan dengan baik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pembinaan dan pengarahan kepada petugas koperasi yang ada dibawahnya.</li> <li>• Bertanggung jawab atas laporan keuangan (Tahunan,</li> </ul>

Petugas	Deskripsi	Tugas
	<p>dan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Seorang supervisor/Analisator memiliki wewenang penuh atas proses bisnis yang ada di dalam BMT.</p>	<p>bulanan, mingguan, harian) dari Akunting dan disampaikan kepada koperasi pusat di Jakarta (dewan direksi).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengontrol dan mengevaluasi kinerja petugas koperasi yang ada dibawahnya.</li> <li>• Melakukan pertimbangan pengajuan pembiayaan</li> <li>• Mengawasi piutang pembiayaan debitur</li> <li>• Bertanggung jawab mengawasi seluruh proses pembiayaan dan simpanan di BMT</li> <li>• Melaksanakan kegiatan pemasaran produk BMT.</li> <li>• Menjadi seorang konsultan dan membantu memberikan</li> </ul>



Petugas	Deskripsi	Tugas
		<p>solusi untuk menentukan jenis pembiayaan yang sesuai bagi nasabah.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan verifikasi kebenaran data pengajuan pembiayaan dan memastikan data dan kelengkapan nasabah benar adanya</li> <li>• Melakukan diskusi ulang untuk pengajuan pembiayaan yang dipertimbangkan</li> <li>• Mencetak dan menandatangani dokumen akad untuk setiap pengajuan pembiayaan</li> <li>• Mengawasi perkembangan usaha nasabah</li> <li>• Bertanggung jawab mengawasi pembiayaan nasabah mulai dari Pengajuan dana pembiayaan</li> </ul>

Petugas	Deskripsi	Tugas
		<p>hingga pelunasan pembiayaan oleh nasabah.</p>
	<p>Merupakan petugas BMT yang memiliki wewenang untuk melaksanakan kegiatan penilaian kelayakan terhadap permohonan pembiayaan dari nasabah. Seorang analisator wajib bersikap netral terhadap pelaksanaan penilaian kelayakan pembiayaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan penilaian kelayakan sesuai dengan jenis pembiayaan</li> <li>• Memberikan rekomendasi pembiayaan berdasarkan hasil penilaian kelayakan kepada supervisor.</li> <li>• Memberikan kondisi transaksi nasabah.</li> </ul>
<b>Accounting</b>	<p>Merupakan petugas BMT yang bertanggung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat laporan jurnal keuangan baik tahunan maupun berkala</li> </ul>

Petugas	Deskripsi	Tugas
	jawab atas proses persetujuan pembiayaan, pencatatan dan pelaporan data keuangan yang ada di BMT.	(laporan pertiga hari, mingguan, bulanan) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyiapkan buku jurnal transaksi BMT</li> </ul>
<b>Teller</b>	Merupakan petugas BMT yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan kegiatan operasional BMT dengan memberikan layanan simpanan dan pengelolaan data transaksional nasabah baik transaksi tarik tunai, transfer, setoran simpanan dan setoran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan transaksi tarik tunai</li> <li>• Mengelola transaksi nasabah yaitu setoran simpanan wadiah transaksional, transaksi wadiah berencana dan setoran pembayaran angsuran pembiayaan.</li> <li>• Mengelola uang tunai yang ada di BMT dengan limit yang telah ditentukan.</li> <li>• Membuat rekapitulasi teller perhari.</li> <li>• Memberikan</li> </ul>



Petugas	Deskripsi	Tugas
	pembayaran pembiayaan	informasi mengenai jumlah simpanan nasabah, mutasi rekening dan penutupan rekening nasabah

#### 4.9.3 Mengelompokan *Use-case* Berdasarkan Tugas Pokok Pengguna Sistem

Berdasarkan hasil dari identifikasi terhadap tugas pokok petugas BMT dan dihasilkan kebutuhan fungsional terhadap sistem, selanjutnya dilakukan identifikasi *Use-case* sesuai dengan kebutuhan fungsional. Berikut ini adalah pengelompokan *Use-case* berdasarkan tugas pokok pengguna terhadap sistem

**Tabel 4.3 Pengelompokan *Use-case* berdasarkan Tugas Pokok Petugas BMT**

Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional	<i>Use-case</i>
Admin	Mengelola pengguna <i>core system</i> .	Sistem menyediakan fitur bagi administrator untuk mengelola pengguna pengguna <i>Core System</i>	Lihat Daftar Pengguna
			Tambah Pengguna
			Ubah Pengaturan Pengguna
			Hapus Akun Pengguna
	Menyediakan pengaturan	Sistem menyediakan fitur bagi	Hapus Akun Pengguna
			Lihat Daftar Pengaturan Daftar

Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional	<i>Use-case</i>
	<i>core system</i> terkait dengan transaksi yang ada pada BMT GKBIS Cabang Surabaya	administrator mengelola akun transaksi BMT GKBIS	Akun
			Tambah Pengaturan Data Akun
			Ubah Pengaturan Data Akun
			Lihat Detail Akun
		Sistem menyediakan fitur bagi administrator mengelola prosedur produk transaksi simpanan <i>Wadiah</i> BMT GBIS	Lihat Daftar Pengaturan Produk <i>Simpanan Wadiah Transaksional</i>
			Lihat Detail Pengaturan Transaksi <i>Wadiah Transaksional</i>
			Hapus Pengaturan Transaksi Simpanan Transaksional
			Ubah Pengaturan Transaksi Simpanan Transaksional
			Lihat Daftar Pengaturan Transaksi Simpanan Berencana
		Sistem mengelola prosedur produk transaksi pembiayaan BMT GBIS	Lihat Halaman Daftar Pengaturan Transaksi Pembiayaan
			Lihat Detail Pengaturan Produk Pembiayaan
			Tambah Pengaturan Produk

Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional	<i>Use-case</i>
			Pembiayaan
			Ubah Data Pengaturan Produk Pembiayaan
			Hapus Data Produk Pembiayaan
CR	Memberikan pelayanan kepada nasabah yang berkaitan dengan pembukaan rekening simpanan, rekening pembiayaan atau permohonan nasabah yang lainnya	Sistem menyediakan fitur bagi Customer Relationship (CR) untuk menambahkan data nasabah baru	Tambah Data Anggota
		Sistem menyediakan fitur bagi Customer Relationship (CR) untuk mengelola buku rekening	Tambah Rekening Transaksi Simpanan Wadiah Berencana
	Melakukan penutupan rekening baik atas permintaan nasabah maupun karena sebab	Sistem menyediakan fitur bagi Customer Relationship (CR) untuk mengelola buku rekening	Hapus Data Anggota



Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional	<i>Use-case</i>
	lainnya berdasarkan kebijakan BMT		
	Melakukan pertanggung jawaban kepada supervisor BMT.	Sistem menyediakan fitur bagi Customer Relationship (CR) membuat pelaporan pembiayaan, kartu piutang dan simpanan terhadap supervisor	Unduh Laporan kartu piutang
			Unduh Laporan Saldo Simpanan
			Unduh Laporan Saldo pembiayaan
	Bertanggung jawab atas laporan keuangan (Tahunan, bulanan, mingguan, harian) dari Akunting dan disampaikan kepada koperasi	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk mendapatkan laporan dari masing – masing petugas BMT	Lihat Halaman Daftar <i>Review</i> Jurnal
			Lihat Halaman Detail <i>Review</i> Jurnal
			Unduh Laporan Neraca
			Unduh Laba Rugi

Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional	<i>Use-case</i>
	pusat di Jakarta (dewan direksi).		
	Mengontrol dan mengevaluasi kinerja petugas koperasi yang ada dibawahnya.		Unduh Laporan Saldo pembiayaan
			Unduh Laporan kartu piutang
			Unduh Laporan Saldo Simpanan
	Melakukan pertimbangan pengajuan pembiayaan	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk persetujuan terhadap pembiayaan nasabah	Lihat Halaman Daftar Review Transaksi Pembiayaan
			Lihat Detail Halaman Review Transaksi Pembiayaan
			Pertimbangan Pembiayaan
	Mengawasi piutang pembiayaan nasabah	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk melihat kartu piutang nasabah	Unduh Laporan kartu piutang
	Bertanggung jawab mengawasi	Sistem menyediakan fitur bagi	Unduh Laporan Saldo Simpanan

Petugas	Tugas	Kebutuhan Fungsional	<i>Use-case</i>
	seluruh proses pembiayaan dan simpanan di BMT	supervisor untuk mendapatkan laporan dari masing – masing petugas BMT	
	Melakukan verifikasi kebenaran data pengajuan pembiayaan dan memastikan data dan kelengkapan nasabah benar adanya	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk persetujuan terhadap pembiayaan nasabah	Pertimbangan Pembiayaan
Supervisor	Membuat laporan jurnal keuangan baik tahunan maupun berkala (laporan pertiga hari, mingguan, bulanan)	Sistem menyediakan fitur bagi akunting membuat jurnal keuangan	Tambah Data Jurnal Akunting



	Bertanggung jawab atas pengiriman laporan jurnal keuangan kepada koperasi pusat (dewan direksi).	Sistem menyediakan fitur bagi akunting untuk menyetujui transaksi jurnal akunting dari pegawai Teller	Lihat Daftar Transaksi Jurnal Akunting
			Pertimbangan Jurnal
	Memberikan kondisi transaksi nasabah.	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan informasi transaksi nasabah	Unduh Laporan Mutasi Simpanan
			Unduh Laporan Saldo Simpanan
			Lihat Produk Simpanan
			Unduh Laporan kartu piutang
		Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk melihat status daftar pembiayaan nasabah	Unduh Laporan Saldo pembiayaan
	Akunting	Membuat laporan jurnal keuangan baik tahunan maupun berkala (laporan pertiga hari, mingguan, bulanan)	Sistem menyediakan fitur bagi akunting untuk menyetujui transaksi jurnal akunting dari pegawai Teller
			Pertimbangan Jurnal

	Menyiapkan buku jurnal transaksi BMT		Lihat Daftar Transaksi Jurnal Akunting
Teller	Melakukan transaksi tarik tunai	Sistem menyediakan fitur bagi teller untuk melakukan Tarik dan setor tunai simpanan	Tarik Tunai
	Mengelola transaksi nasabah yaitu setoran simpanan wadiah transaksional, transaksi wadiah berencana dan setoran pembayaran angsuran pembiayaan.		Setor Tunai
	Membuat rekapitulasi teller perhari.	Sistem menyediakan fitur bagi teller untuk pembukaan dan penutupan proses transaksi	Proses Harian Teller

#### 4.9.4 Mengelompokkan *Use-case* Berdasarkan Area Fungsi

Untuk mengetahui area kebutuhan fungsional perangkat lunak, maka dibuat pengelompokan *Use-case* berdasarkan fungsionalitas yang meliputi:

- a) Pengelolaan Pengguna
- b) Pengelolaan Transaksi Wadiah Transaksional dan Berencana
- c) Pengelolaan Laporan Transaksi
- d) Pengelolaan Transaksi Pembiayaan

Untuk keterangan *Use-case* lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran ReadySET bagian B.3.2.1

#### 4.9.5 Mengelompokkan *Use-case* Berdasarkan Pengguna

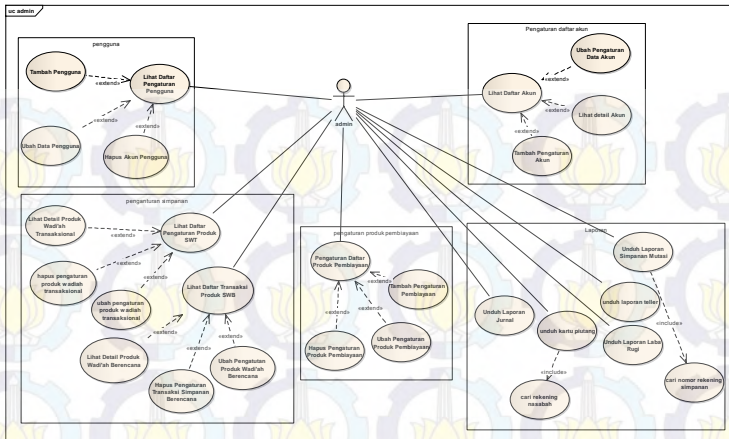
Berdasarkan penggunaan Pengguna aplikasi yang terlibat dalam aktivitas yang menggunakan aplikasi *core system*. Berisikan kode *Use-case*, nama *Use-case*, dan hak akses pengguna.

Untuk keterangan *Use-case* lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran ReadySET bagian B.3.2.2

#### 4.10 *Use-case Diagram*

Berisikan visualisasi yang menggambarkan interaksi pengguna terhadap sistem, *Use-case* diagram didapatkan dari pengalian kebutuhan fungsional dari pengguna sistem. Pengguna *core system* pada BMT GKBIS Cabang Surabaya adalah Administrator, Akunting, Customer Relationship, Supervisor dan Teller. berikut ini adalah diagram *Use-case* untuk administrator sistem.





**Gambar 4. 9 Use-case Diagram Pengguna Administrator**

#### 4.11 Use-case

*Use-case* digunakan dalam analisis dan desain perangkat lunak core system dimana *Use-case* digunakan pada tahap pengalian kebutuhan yang mempunyai relasi dengan Kebutuhan Fungsional, Adapun hubungan dari kebutuhan fungsional dengan masing-masing *Use-case* dapat dilihat pada lampiran *ReadySet* poin. Berikut ini adalah daftar *Use-case* yang terdapat pada aplikasi core system BMT GKBIS Surabaya.

**Tabel 4. 4 Use-case Core System BMT GKBIS Surabaya**

Kode Use-case	Use-case
UC-01.01	login Pengguna
UC-01.02	Logout Pengguna
UC-01.04	Ubah Password
UC-01.05	Lihat Daftar Pengguna
UC-01.06	Tambah Pengguna
UC-01.07	Ubah Pengaturan Pengguna
UC-01.08	Hapus Akun Pengguna
UC-01.09	Lihat Daftar Pengaturan Daftar Akun
UC-01.10	Tambah Pengaturan Data Akun
UC-01.11	Ubah Pengaturan Data Akun
UC-01.12	Lihat Detail Akun

UC-01.13	Hapus Data Anggota
UC-01.14	Tambah Data Anggota
UC-01.15	Lihat Detail Anggota
UC-01.16	Lihat Daftar Anggota
UC-01.17	Ubah Data Anggota
UC-02.01	Lihat Daftar Pengaturan Produk <i>Simpanan Wadiah Transaksional</i>
UC-02.02	Lihat Detail Pengaturan Transaksi <i>Wadiah Transaksional</i>
UC-02.03	Hapus Pengaturan Transaksi Simpanan Transaksional
UC-02.04	Ubah Pengaturan Transaksi Simpanan Transaksional
UC-02.05	Lihat Daftar Pengaturan Transaksi Simpanan Berencana
UC-02.06	Lihat Detail Data Transaksi Simpanan Berencana
UC-02.07	Hapus Pengaturan Transaksi Simpanan Berencana
UC-02.08	Ubah Pengaturan Transaksi Simpanan Berencana
UC-02.09	Tambah Data Transaksi Produk <i>Simpanan Wadiah Transaksional</i>
UC-02.10	Lihat Detail Transaksi <i>Simpanan Wadiah Transaksional</i>
UC-02.11	Lihat Data Produk Simpanan
UC-02.12	Lihat Daftar Transaksi <i>Wadiah Transaksional</i> Pengembalian
UC-02.13	Lihat Detail Transaksi <i>Simpanan Wadiah Transaksional</i> Pengembalian
UC-02.14	Lihat Detail Data Transaksi Simpanan <i>Wadiah Berencana</i> Pegembalian
UC-02.15	Lihat Detail Data Transaksi Simpanan <i>Wadiah Berencana</i>
UC-02.16	Setor Tunai
UC-02.17	Tarik Tunai
UC-03.01	Lihat Halaman Daftar Pengaturan Transaksi Pembiayaan
UC-03.02	Lihat Detail Pengaturan Produk

	Pembiayaan
UC-03.03	Tambah Pengaturan Produk Pembiayaan
UC-03.04	Ubah Data Pengaturan Produk Pembiayaan
UC-03.05	Hapus Data Produk Pembiayaan
UC-03.06	Lihat Data Transaksi Pembiayaan
UC-03.07	Lihat Halaman Daftar Review Transaksi Pembiayaan
UC-03.08	Lihat Detail Halaman <i>Review</i> Transaksi Pembiayaan
UC-03.09	Pertimbangan Pembiayaan
UC-03.10	Lihat Daftar Pembiayaan Valid
UC-03.11	Lihat Detail Pembiayaan Valid
UC-03.12	Lihat Pembiayaan Invalid
UC-03.13	Lihat Detail Pembiayaan Invalid
UC-03.14	Lihat Transaksi Pencairan Pembiayaan
UC-03.15	Lihat Daftar Transaksi Angsuran Pembiayaan
UC-03.16	Lihat Detail Transaksi Angsuran Pembiayaan
UC-03.17	Lihat Halaman Kartu Piutang Pembiayaan
UC-03.18	Tambah Data Transaksi Pembiayaan
UC-03.19	Hapus Data Transaksi Pembiayaan
UC-03.20	Lihat Detail Data Transaksi Pembiayaan
UC-04.01	Unduh Laporan Saldo Simpanan
UC-04.02	Lihat Produk Simpanan
UC-04.03	Unduh Laporan Saldo pembiayaan
UC-04.04	Unduh Laporan kartu piutang
UC-04.05	Unduh Jurnal Akunting
UC-04.06	Unduh Laba Rugi
UC-04.07	Lihat Halaman Daftar <i>Review</i> Jurnal
UC-04.08	Lihat Halaman Detail <i>Review</i> Jurnal
UC-04.09	Pertimbangan Jurnal
UC-04.10	Lihat Daftar Jurnal Disetujui/ <i>Approved Jurnal</i>
UC-04.11	Lihat Daftar Transaksi Jurnal Akunting
UC-04.12	Tambah Data Jurnal Akunting
UC-04.13	Lihat Halaman Daftar Subjurnal Akunting



UC-04.14	Tambah subjurnal Akunting
UC-04.15	Unduh Laporan List Jurnal
UC-04.16	Unduh Laporan Mutasi Simpanan
UC-04.17	Unduh Laporan Teller
UC-04.18	Proses Harian Teller
UC-04.19	Unduh Laporan Neraca

#### 4.11.1 Deskripsi *Use-case*

Tahap deskripsi *Use-case* yaitu tahapan pembuatan deskripsi tiap *Use-case* berdasarkan fungsi yang ada pada perangkat lunak core system yang akan dikembangkan. Setiap fungsi pada sistem akan dijelaskan pada table deskripsi *Use-case*. Berikut pada Tabel 4.5 merupakan contoh salah satu deskripsi *Use-case*.

**Tabel 4. 5 Deskripsi *Use-case* login pengguna**

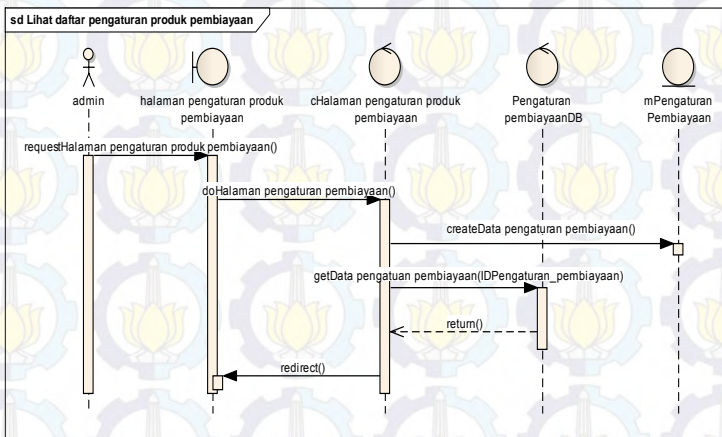
+	UC-01.01 Masuk (Login) Pengguna
<b>Ringkasan :</b>	<i>Usecase</i> ini merupakan langkah awal pengguna aplikasi core sistem untuk masuk
<b>Direct Aktor :</b>	Teller, Administrator, Surveyor, akunting, customer realitionsip
<b>Prioritas :</b>	Penting ( <i>essential</i> )
<b>Relasi antar Usecase :</b>	- Transaksi Pembiayaan, Simpanan
<b>Frekuensi Penggunaan :</b>	Sekali saja setiap pengguna ( <i>once</i> )
<b>Pre Condition :</b>	-
<b>Skenario Sukses Utama :</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna masuk pada halaman awal aplikasi</li> <li>2. Pengguna memasukkan nama pengguna “username” dan kata kunci “Password”</li> <li>3. Pengguna menekan tombol login untuk masuk ke dalam sistem.</li> <li>4. Sistem akan memeriksa, apakah <i>form username</i> dan <i>Password</i> , jika tidak sesuai maka skenario akan menjalankan skenario alternatif</li> </ol>

<b>Skenario Alternatif:</b>	<p>➤ Alternatif I</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem akan menampilkan peringatan (<i>notification</i>) form <i>Username</i> dan form <i>Password</i> harus diisi</li> <li>2. Sistem akan menampilkan peringatan (<i>notification</i>) form <i>Password</i> harus diisi</li> <li>3. Sistem akan menampilkan peringatan (<i>notification</i>) form nama <i>username</i> dan <i>Password</i> tidak tersedia sebelumnya (halaman autentifikasi).</li> </ol>
-----------------------------	---

Untuk lebih lengkap mengenai deskripsi *Use-case* dapat dilihat pada Dokumen Analisis dan Desain Perangkat Lunak pada bagian *Use-case ReadySet* poin

#### 4.12 Desain Tingkah Laku Sistem

Pada bagian ini, menjelaskan tentang pola dan hubungan setiap objek. Setiap pola akan terlihat relasinya, antara aktor dan objek bisnis dengan sistem. Desain tingkah laku sistem tersebut dapat dilihat lebih rinci pada Lampiran *ReadySET* poin B.4



**Gambar 4. 10 Sequence Diagram Lihat Daftar Pengaturan Produk Pembiayaan**

#### 4.12.1 Sequence Diagram

*Sequence Diagram* merupakan diagram yang menjelaskan skenario jalannya sistem. Pada diagram tersebut, merupakan alur dari pengguna (aktor) pada saat melakukan. Untuk penggambaran *Sequence Diagram* secara lengkap dapat dilihat pada dokumen *ReadySET* poin C.2.4

#### 4.12.2 Class Diagram

*Class Diagram* merupakan diagram visualisasi yang menggambarkan tentang deskripsi tiap *class* (*Object*, properti/atribut), *package*, dan *object* yang berhubungan satu dengan yang lain. (Dharwiyanti, 2003).

Class diagram tersebut dibuat dengan aplikasi *Enterprises Architect (EA)*, penggunaan *class Diagram* digunakan untuk menggambarkan method ataupun kelas untuk aplikasi yang akan dibuat.

#### 4.12.3 Desain Database

Berdasarkan desain aplikasi yang telah terdefinisi di atas - Maka dilakukan perancangan desain *database* yang akan digunakan sebagai media penyimpanan aplikasi *Core System*. Model diagram yang digunakan sebagai perancangan database adalah *Conceptual Data Model (CDM)* dan *Physical Data Model (PDM)*. Dengan menggunakan aplikasi *Power Designer 16.1*, aplikasi *Core System* ini terdapat *class-class* yang digunakan diantaranya adalah: *class* simpanan mudharabah, *class* shu, *class* simpanan wadiah berencana, *class* proses harian, *class* transaksi wadiah berencana, *class* transaksi mudharabah, *class* pengguna, *class* jurnal doc, *class* jurnal sub, *class* tipe pengguna, *class* data pengguna, *class* tipe pembiayaan, *class* tipe akun, *class* transaksi wadiah transaksional, *class* transaksi angsuran pembiayaan, *class* produk pembiayaan, *class* pengaturan akun, *class* daftar pengaturan akun, *class* pembiayaan, *class* simpanan wadiah transaksional, *class* laporan simpanan wadiah transaksional.



#### 4.12.4 Desain Antarmuka

Desain perancangan antarmuka menjelaskan mengenai gambaran dari tampilan atau user interface pengguna Core System. Untuk lebih detailnya akan dijelaskan pada Lampiran *ReadySET* poin C.3

#### 4.12.5 Model Isi

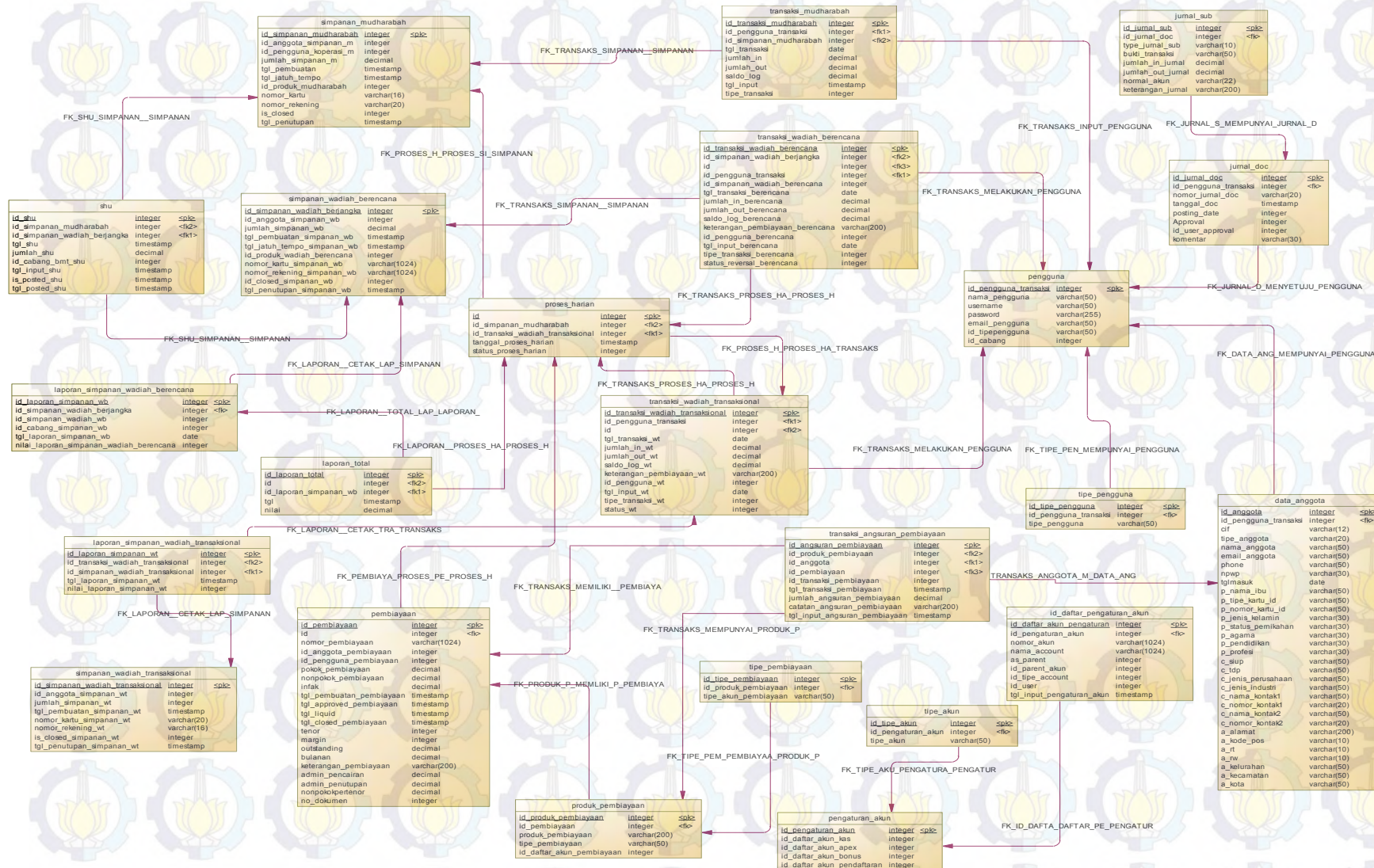
Model pekerjaan merupakan perancangan antar muka yang menjadi acuan yaitu dari kebutuhan proses bisnis pada BMT GKBIS Cabang Surabaya. Model pekerjaan disini dibedakan berdasarkan peran dari masing – masing pegawai. Informasi mengenai peran masing pengguna dapat dilihat pada dokumen *user needs* pada Lampiran *ReadySET* poin C.3.3. resolusi desain yang diterapkan pada aplikasi *core system* yaitu Width x Height: 1341x650 sedangkan untuk Lebar dan Tinggi X,Y: 3073,3073 dimana resolusi tersebut menyesuaikan dengan ukuran monitor pengguna. C.3.4

### Tabel 4. 6 Class diagram










Gambar 4. 13 Physical Data Model



**Login Core System**

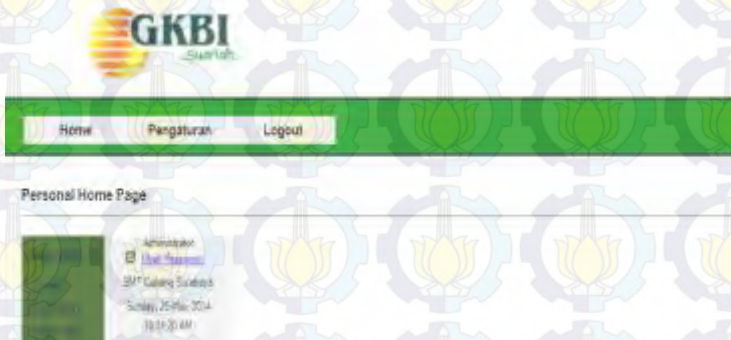
Username Isikan Username

Password ••••••

Usergroup Teller

Login

**Gambar 4. 14 Halaman Login Pengguna**



**Gambar 4. 15 Desain Halaman Administrator**



## **BAB V**

### **EVALUASI DAN VALIDASI SISTEM**

#### **5.1 Gambaran Umum Evaluasi dan Validasi**

Pada Bab 5 ini merupakan tahap evaluasi dan validasi sistem aplikasi yang telah dirancang pada Bab IV. Validasi sistem aplikasi tersebut berasal dari pengalihan kebutuhan terhadap proses bisnis dan pegawai Baitul Maal wa Tamwil (BMT) Gabungan Koperasi Batik Indonesia Syariah (GKBIS) Cabang Surabaya. Peneliti disini melakukan Evaluasi terhadap kesesuaian perencanaan perangkat lunak, tersebut bertujuan untuk mengetahui kesesuaian desain dengan proses bisnis koperasi tersebut. Evaluasi ini dilakukan dengan pihak *stakeholder* yaitu pihak direksi, pengembang aplikasi dan pegawai BMT GKBIS Cabang Surabaya.

#### **5.2 Tujuan Evaluasi**

Tujuan dari evaluasi adalah

1. Mengetahui apakah kerangka kebutuhan fungsional aplikasi core system dengan menganalisis dan desain perangkat lunak yang telah di buat dapat dipahami oleh programmer sehingga pengembang aplikasi dapat meneruskan ke tahapan preoses pengembangan perangkat lunak (Coding).
2. Dengan menggunakan evaluasi, dapat diketahui setiap langkah pengerjaan dan evaluasi tersebut dapat mendapatkan feedback dari pengembang aplikasi. *Feedback* tersebut dalam bentuk hasil evaluasi terhadap kebutuhan fungsional aplikasi *core system*. Untuk mengetahui daftar gambar dari *Use-case Diagram*, *Use-case Description Sequence Diagram* dan *Interface* dapat dilihat pada dokumen lampiran analisis dan desain perangkat lunak.



### 5.3 Evaluasi Oleh *Expert System*

Dalam pelaksanaan validasi desain aplikasi *core system* yang dilakukan dengan cara memberikan daftar pertanyaan yang mencakup beberapa instrument yaitu kriteria penulisan dokumen Analisis dan Desain Perangkat Lunak yaitu konsistensi Penulisan, Antarmuka Aplikasi, Kebutuhan Fungsional, *Use-case*, Deskripsi *Use-case*, Desain database, Sequence Diagram, Class Diagram terdapat pada dokumen *ReadySet*. Setelah menetapkan instrument terkait dengan wawancara maka dilakukan validasi terhadap kualifikasi penggunaan desain dengan melakukan diskusi yang terkait dengan instrument wawancara. Berikut ini adalah praktisi pengembang aplikasi:

**Tabel 5. 1 Evaluator**

<b>Evaluator 1</b>	
Nama	: Mahud Henry Wibowo
Umur	: 34
Pekerjaan	: Supervisor
Tempat Kerja	: BMT Gabungan Koperasi Batik Indonesia Syariah (GKBI)
<b>Evaluator 2</b>	
Nama	: Fachri Hilmi Romdhoni
Umur	: 22
Pekerjaan	: Programmer
Tempat Kerja	: CV. Arfatech
<b>Evaluator 3</b>	
Nama	: Mokhammad Faiz Fanani
Umur	: 21
Pekerjaan	: Programmer
Tempat Kerja	: CV. Dynamic Technology Solution
<b>Evaluator 4</b>	
Nama	: Benedictus Arya Binarsatya
Umur	: 22
Pekerjaan	: Analisator
Tempat Kerja	: Bloobis

Setelah dilakukan wawancara terhadap responden/evaluator maka didapatkan temuan didalam dokumen Analisis dan Desain Perangkat Lunak (ADPL) *Core System*, yaitu:

Berdasarkan instrument pertanyaan wawancara terkait dengan **konsistensi penulisan**, mempunyai beberapa poin evaluasi pada perancangan core system:

- Dokumen ADPL secara keseluruhan terdapat deskripsi yang rinci, akan tetapi terdapat poin yang perlu diperbaiki yaitu: *Use-case* deskripsi, terdapat pada bagian scenario alternative pada deskripsi *Use-case* belum lengkap dan pada bagian Pre-condition seharusnya tiap deskripsi *Use-case* harus diisi.
- Relasi antar *Use-case* harusnya diisi, karena pada desain adanya terdapat cross functional, yaitu pada fungsi pengaturan simpanan wadiah berencana dan fungsi transaksi daftar akun saling berkaitan dengan pembuatan laporan simpanan pada anggota nasabah.

Berdasarkan evaluasi pertanyaan wawancara terkait dengan **Antarmuka Aplikasi** telah mendapatkan *review* dari evaluator. Poin yang telah didapatkan adalah:

- Penggunaan desain layout pada desain aplikasi sudah mempresentasikan perusahaan yaitu mempunyai halaman latar warna hijau yang mencerminkan instansi
- Desain template sudah baik, simple dan tertata rapi, akan tetapi ada beberapa halaman yang tidak konsisten, perlu adanya pergantian.

Berdasarkan instrument evaluasi terhadap **kebutuhan fungsional**, terdapat beberapa catatan dari evaluator diantaranya ialah:

- Adanya kesalahan dalam penulisan *Use-case* yang berhubungan dengan kebutuhan fungsional yaitu terdapat pada poin *Use-case* UC-03.09 yaitu pertimbangan pembiayaan. penamaan *Use-case* kurang tepat karena *Use-case* merupakan diagram yang mempresentasikan keterangan pekerjaan.

Berdasarkan desain pada **Database** yaitu poin *Conceptual Data Model* dan *Physical Data Model* sudah sesuai dengan proses bisnis dan sudah baik. Perbaikan terhadap relasi antar *class*.

Berdasarkan desain pada *Class Diagram* terdapat poin evaluasi diantaranya adalah:

- Adanya kesalah terhadap entitas, class diagram aplikasi adalah mempresentasikan terkait dengan entitas bukan teknis database, hal tersebut telah ditemukan pada *class Diagram* aplikasi *core system*.

Berdasarkan evaluasi oleh evaluator maka dapat disimpulkan bahwa programmer mampu melanjutkan kepada tahap selanjutnya akan tetapi harus ada pendampingan terhadap proses perancangan perangkat lunak.

Berdasarkan validasi terkait dengan kesesuaian proses bisnis BMT GKBIS dengan melakukan pengujian terhadap kriteria dari pengguna utama, pengujian tersebut dilakukan dengan melakukan skenario, pengujian tersebut menghasilkan keluaran acceptance model terhadap desain perangkat lunak berdasarkan proses bisnis. Berikut adalah poin dari pengujian terhadap test case tersebut.

- Keruntutan antara desain dengan proses bisnis/harapan telah tercapai. Maka hasil rekomendasi yang dikeluarkan oleh pihak BMT GKBIS agar dilakukan proses rancang bangun perangkat lunak dengan acuan dokumen ADPL



## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari analisis dan desain terhadap proses bisnis pada BMT GKBIS Cabang Surabaya maka simpulan terkait dengan proses bisnis

- a. Penggalian kebutuhan perangkat lunak *core system* dilakukan dengan elisitasi yaitu wawancara dengan petugas BMT GKBIS untuk mengetahui proses bisnis/operasional setiap petugas BMT GKBIS, dengan metode tersebut peneliti mendapatkan proses bisnis dan job description yang ada pada bagian bab 4 pada table 4.2 yaitu peran dan tanggung jawab pegawai BMT GKBIS terhadap *core system*
- b. Terdapat layanan transaksi BMT GKBIS yang dapat diimplementasikan kepada aplikasi *core system* diantaranya adalah transaksi simpanan (Gambar 4.2), transaksi pembiayaan (Gambar 4.8) dan transaksi laporan (Tabel 4.1), (Gambar 4.6) petugas BMT GKBIS cabang Surabaya.
- c. Menentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional dengan pemetaan kebutuhan fungsional dan peran tanggung jawab petugas yaitu pengguna aplikasi.
- d. Penggalian kebutuhan terhadap pihak BMT GKBIS Cabang Surabaya dan pengembang aplikasi dilakukan dengan wawancara dan pendampingan selama tiga kali dengan pihak BMT dan satu kali dengan pihak pengembang perangkat lunak (*expert system*).
- e. Wawancara pertama dilakukan untuk menggali proses bisnis BMT GKBIS. Pengalihan proses bisnis tersebut memberikan keluaran kebutuhan yaitu fungsional dan non-fungsional. Wawancara kedua berfokus kepada kebijakan dari BMT GKBIS. Wawancara ketiga dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan desain

oleh petugas BMT GKBIS. Pada tahap keempat dilakukan untuk mengetahui penerimaan model desain terkait dengan alur sistem pada *Use-case Bagian 4.1*, *Use-case* deskripsi pada readyset pada bagian B.4, diagram sekuensial pada bagian dokumen *ReadySet* bagian C.2.4 dan desain antarmuka pada bagian dokumen *ReadySet* C.3, diagram kelas pada dokumen *ReadySet* bagian C.1.3.3, *conceptual data model* pada dokumen *ReadySet* bagian C.1.3.1, *physical data model* pada dokumen *ReadySet* C.1.3.2

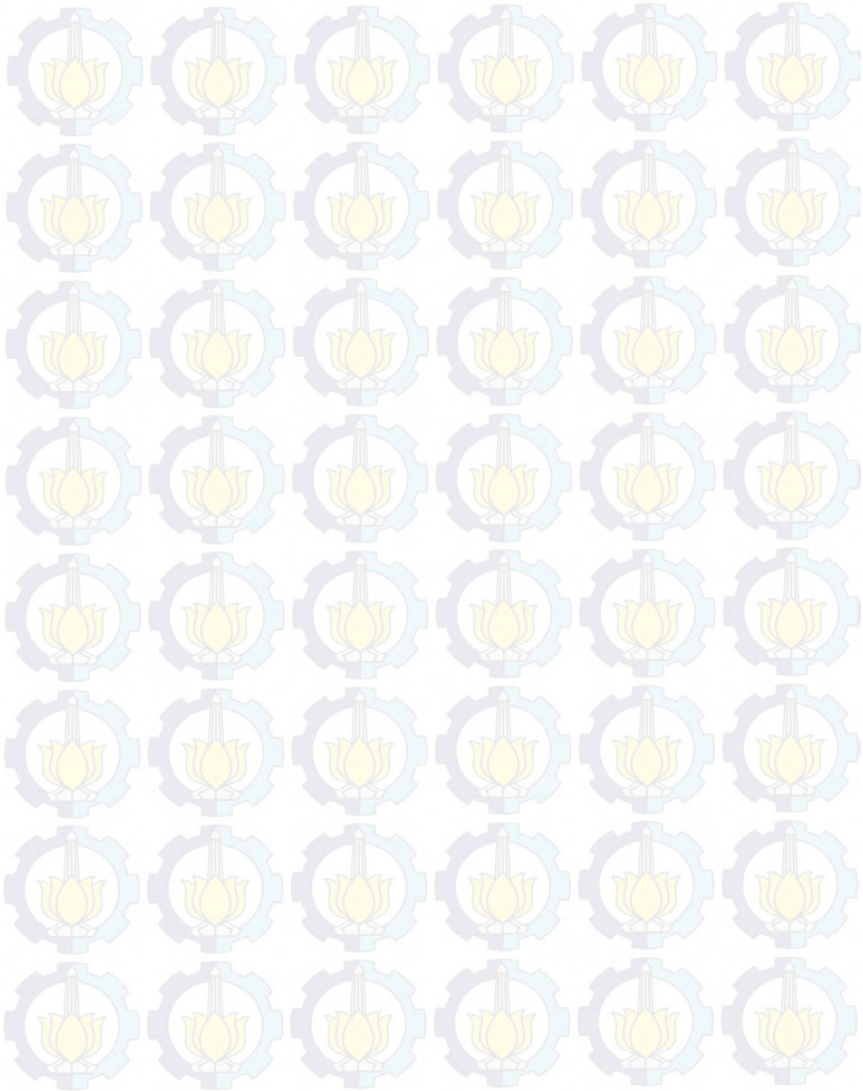
- f. Hasil evaluasi yang telah dilakukan dengan metode elisistias responden menyatakan bahwa desain telah sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah dipetakan menurut tugas pokok petugas, kebutuhan fungsioanal dengan use-case pada bagian table 4.3 pada pembahasan pada bab 4
- g. Hasil evaluasi yang terkait dengan desain telah sesuai dengan use-case

## 6.2 Saran

Saran yang diharapkan dari penelitian tugas akhir ini untuk masa mendatang adalah

1. BMT lain dapat menggunakan atau mengembangkan proses bisnis sesuai dengan proses perbankan syariah modern
2. Pengembangan Perangkat Lunak *Core System* BMT GKBIS dengan berdasar pada dokumen ADPL yang telah dirancang
3. Melakukan pengukuran kematangan perancangan perangkat lunak (*maturity level*) berdasarkan dokumen ADPL sehingga pengembang mampu membangun perangkat lunak yang berkualitas
4. Pengembangan perangkat lunak *Core System* BMT GKBIS dengan menambahkan fitur validasi dan verifikasi pembiayaan agar mendapatkan monitoring

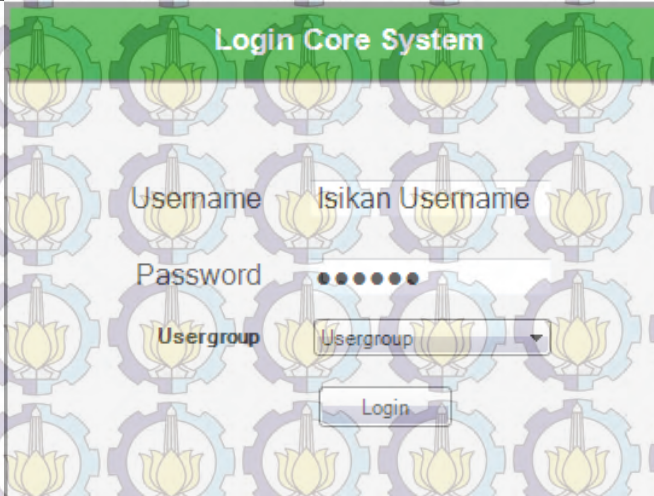
pengembangan perangkat lunak pembiayaan yang  
tepat guna





## Lampiran A Evaluasi

<u>Section #</u>	<u>Test Case #</u>	<u>Tittle</u>			
UC-01.01	1	Test case: menampilkan halaman login			
<b>Tujuan</b> Untuk menampilkan halaman login pengguna core system					
<b><u>Kriteria penerimaan</u></b> Menampilkan desain untuk login aplikasi core system Menampilkan halaman field username Menampilkan halaman field password Menampilkan halaman field usergroup/hak akses					
Step#	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	melakukan fungsi login pengguna memasukkan alamat url pada web browser maka tampil username, password dan	Login pengguna memasukkan alamat url pada web browser maka tampil username, password dan usergroup	Halaman login pengguna	P	31-08-2014

	usergroup				
Gambar TC- 1 Halaman form login pengguna					
2	Sistem menampilkan halaman pengguna	Menampilkan halaman pengguna core system	Menampilkan nama pengguna, logout	P	31-08-2014



## Personal Home Page

NAME USER

NAME

LOGIN NAME

LOGIN TIME

Teller



[Ubah Password](#)

BMT Cabang Surabaya

Sunday, 25-May-2014

10:31:20 AM

Gambar TC- 2 Halaman pengguna

3

Sistem  
menampilkan  
field usergroup

Menampilkan daftar  
usergroup pengguna

Sudah menampilkan  
pengguna core  
system

P

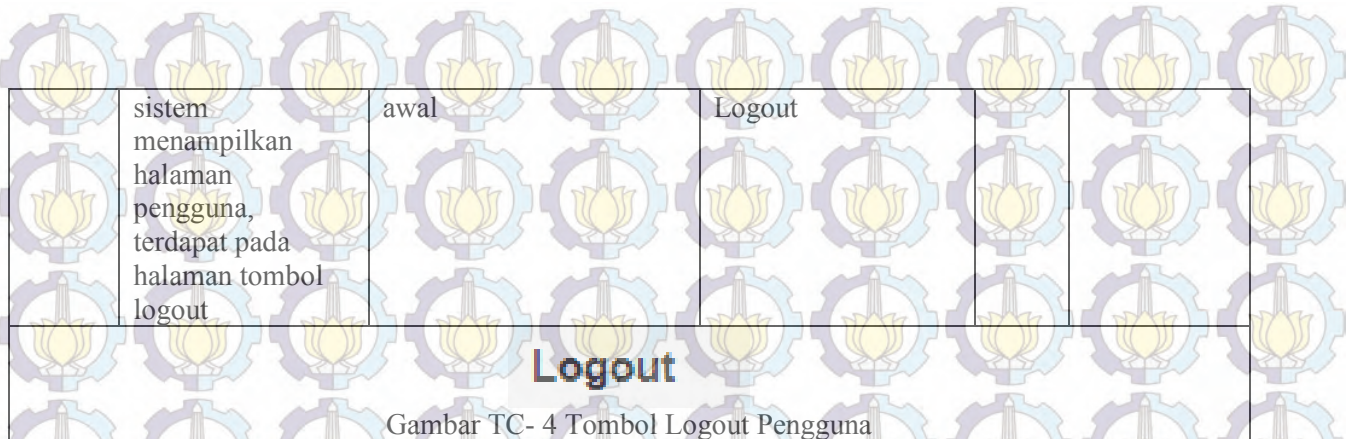


Usergroup

Customer Relationship ▼  
 Administrator  
 Akunting  
 Supervisor  
 Customer Relationship  
 Teller


Gambar TC- 3 Hak Akses Pengguna

<b>Section #</b> UC-01.02	<b>Test Case #</b> 2	<b>Tittle</b> Test case: Melakukan Logout Pengguna			
<b>Tujuan</b> Untuk menampilkan halaman logout pengguna core system					
<b>Kriteria penerimaan</b> Menampilkan desain untuk logout aplikasi core system Menampilkan halaman field username Menampilkan halaman field password Menampilkan halaman field usergroup/hak akses					
<b>Step#</b>	<b>Prosedur</b>	<b>Harapan</b>	<b>Hasil</b>	<b>P/F</b>	<b>Tanggal</b>
1	Pengguna melakukan login,	Sistem kembali pada halaman login pengguna	Halaman Pengguna terdapat tombol	P	31-08-2014



Section #	Test Case #	Tittle
UC-01.03	3	Test case: Melakukan Ubah Pengguna
<b>Tujuan</b> Untuk menampilkan halaman ubah data pengguna <i>core system</i>		
<b><u>Kriteria penerimaan</u></b> Menampilkan daftar nama pengguna/username <i>core system</i> Menampilkan hak akses tiap pengguna Menampilkan tombol ubah data		



Menampilkan halaman ubah data pengguna					
Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Sistem menampilkan halaman daftar pengguna	Daftar pengguna aplikasi	Daftar halaman pengguna dan tombol ubah,	P	31-08-2014
					
Gambar TC- 5 Halaman Ubah daftar pengguna username					
2	Desain menampilkan halaman ubah username pengguna	Menampilkan Halaman ubah pengguna	Menampilkan form halaman ubah pengguna	P	31-08-2014



## Halaman Pengguna > Ubah Pengguna

Username: Tukiman

Password: 89273489263049634dsjhbfasdfybbat

Usergroup: Administrator

Simpan

Gambar TC- 6 Halaman ubah data pengguna

<u>Section #</u>	<u>Test Case #</u>	<u>Tittle</u>
UC-01.04	4	Test case: Melakukan Ubah Password

### **Tujuan**

Untuk menampilkan halaman ubah password *core system*

### **Kriteria penerimaan**

Menampilkan daftar nama pengguna/username *core system*

Menampilkan tombol ubah password

Menampilkan halaman password pengguna						
Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal	
1	Desain menampilkan halaman ubah password pengguna	Halaman ubah password	Field username dan password tersedia	P	31-08-2014	

### Ubah Password

Username : Customer Relationship  
 Password : .....



Gambar TC- 7 Ubah Password

Section #	Test Case #	Tittle
UC-01.05	5	Test case: Menampilkan Halaman Daftar Pengguna
Tujuan		



Untuk menampilkan halaman daftar pengguna *core system*

**Kriteria penerimaan**

Menampilkan daftar nama pengguna/username *core system*

Menampilkan tombol ubah nama pengguna/username

Menampilkan tombol hapus data pengguna


Menampilkan tambah data pengguna

Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Desain menampilkan halaman daftar pengguna pengguna	Menampilkan daftar pengguna	Daftar pengguna	P	31-08-2014



### Halaman Pengguna

No	Nama Pengguna	Usergroup	Action
1	Admin	Administrator Cabang	 Ubah  Hapus
2	toni	Teller	 Ubah  Hapus
3	hadi	Customer Relationship	 Ubah  Hapus
4	kunting	Administrator Cabang	 Ubah  Hapus
5	radit	Teller	 Ubah  Hapus
6	yuga	Customer Relationship	 Ubah  Hapus
7	ilkom	Supervisor	 Ubah  Hapus
8	nur	Accounting	 Ubah  Hapus

 Tambah Data

Gambar TC- 8 Lihat Daftar Pengguna

Section #	Test Case #	Title
UC-01.06	6	Test case: Menampilkan Halaman Tambah Data Pengguna

#### Tujuan

Untuk menampilkan halaman tambah data pengguna *core system*

#### Kriteria penerimaan

Menampilkan daftar nama pengguna/username *core system*

Menampilkan tombol tambah data pengguna/username

Menampilkan tombol hapus data pengguna

Menampilkan tambah data pengguna						
Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal	
1	Desain menampilkan halaman tambah data pengguna	Menampilkan tambah data pengguna	Field tambah data berupa <i>username</i> , <i>password</i> , <i>usergroup</i> .	P	31-08-2014	

### Halaman Pengguna > Tambah Pengguna

Username:

Password:

Usergroup:

Administrator

Simpan

Gambar TC- 9 Halaman tambah data pengguna



2	Sistem menampilkan pesan data telah berhasil disimpan sistem	Menampilkan notifikasi data pengguna	Field tambah data berupa <i>username</i> , <i>password</i> , <i>usergroup</i> .	P	31-08-2014
---	--	--------------------------------------	---	---	------------

### Halaman Pengguna

Satu data user berhasil disimpan!

Gambar TC- 10 notifikasi data telah berhasil disimpan

<u>Section #</u>	<u>Test Case #</u>	<u>Title</u>
UC-01.07	7	Test case: Menampilkan Halaman Ubah Pengaturan Data Pengguna

#### **Tujuan**

Untuk menampilkan halaman ubah pengaturan pengguna *core system*

#### **Kriteria penerimaan**

Menampilkan daftar nama pengguna/username *core system*

Menampilkan field enkripsi password



Menampilkan field usergroup/hak akses pengguna Menampilkan tombol simpan data pengguna					
Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Desain menampilkan halaman tambah data pengguna	Menampilkan tambah data pengguna	Field tambah data berupa <i>username</i> , <i>password</i> , <i>usergroup</i> .	P	31-08-2014

### Halaman Pengguna > Ubah Pengguna

Username:

Password:

Usergroup:

















Gambar TC- 11 Ubah Data Pengaturan Pengguna


<u>Section #</u> UC-01.08	<u>Test Case #</u> 8	<u>Tittle</u> Test case: Menampilkan Halaman Hapus Pengaturan Data Pengguna			
<u>Tujuan</u> Untuk menampilkan halaman hapus pengaturan pengguna <i>core system</i>					
<u>Kriteria penerimaan</u> Menampilkan daftar nama pengguna/username <i>core system</i> Menampilkan field enkripsi password Menampilkan field usergroup/hak akses pengguna Menampilkan tombol simpan data pengguna Menampilkan konfirmasi hapus data pengguna					
Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Desain menampilkan halaman daftar pengguna	Menampilkan daftar data pengguna	Daftar pengguna	P	31-08-2014



## Halaman Pengguna

Satu data user berhasil Dihapus!

No	Nama Pengguna	Usergroup	Action
1	Admin	Administrator Cabang	 Ubah  Hapus
2	toni	Teller	 Ubah  Hapus
3	hadi	Customer Relationship	 Ubah  Hapus
4	kunting	Administrator Cabang	 Ubah  Hapus
5	radit	Teller	 Ubah  Hapus
6	yuga	Customer Relationship	 Ubah  Hapus
7	ilkom	Supervisor	 Ubah  Hapus
8	nur	Accounting	 Ubah  Hapus

 Kembali

Gambar TC- 12 Tombol Hapus Pengguna

Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
2	Menampilkan halaman konfirmasi	Konfirmasi hapus data pengguna	Notifikasi hapus data pengguna	P	31-08-2014



hapus data  
pengguna

Dialog

Apakah anda akan menghapus data pengguna  
tersebut?

OK

Cancel

Gambar TC- 13 Notifikasi Hapus Data Pengguna

**Section #**  
UC-01.09

**Test Case #**  
9

**Tittle**  
Test case: Menampilkan Halaman Pengaturan Daftar Akun

**Tujuan**

Untuk melakukan pembukuan/laporan jurnal otomatis akunting

**Kriteria penerimaan**

Menampilkan daftar nama dan nomor akun

Menampilkan nama tipe akun

Menampilkan tombol detail nama akun

Menampilkan tombol ubah data nama akun

Menampilkan tambah data akun

Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna menekan tombol menu daftar akun	Menampilkan daftar data daftar akun otomatis	Daftar nama akun	P	31-08-2014



## Daftar Akun

No	Nomor	Nama Akun	Tipe Akun	Action
1	1	Harta Lancar	Harta	
2	1.0.1	Kas	Harta	
3	1.0.1.1	Kas Besar (Pusat)	Harta	
4	1.0.1.2	Kas Kecil (Cabang)	Harta	
5	1.0.1.3	Kas Teller	Harta	
6	1.0.10	Penyertaan	Harta	
7	1.0.11	Investasi	Harta	
8	1.0.11.1	Investasi-Kasaba	Harta	
9	1.0.12	Penyisihan Kerugian & Penghapusan bukaan Aktiva Produktif (PPAP)	Harta	
10	2	Kewajiban Segera	Kewajiban	
11	2.0.1	Hutang Lancar	Kewajiban	
12	2.0.2	Bagi Hasil Yang belum dibagikan	Kewajiban	
13	2.0.3	Dana Pihak Ketiga	Kewajiban	

Tambah Data

Gambar TC- 14 Menampilkan Halaman daftar pengaturan Daftar akun

**Section #**

UC-01.10

**Test Case #**

10

**Tittle**

Test case: Menampilkan Halaman Tambah Data Pengaturan Daftar Akun

**Tujuan**

Untuk melakukan pembukuan/laporan jurnal otomatis akunting

**Kriteria penerimaan**

Menampilkan daftar nama dan nomor akun

Menampilkan nama tipe akun



Menampilkan tombol detail nama akun  
Menampilkan tombol ubah data nama akun  
Menampilkan tombol tambah data akun

Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna menekan tombol menu daftar akun	Menampilkan daftar data daftar akun otomatis	Daftar nama akun	P	31-08-2014

#### Daftar Akun > Tambah Data

Tipe Akun:

Nomor Akun:

Nama Akun:

Akun induk:

Status induk:

Gambar TC- 15 Tambah Data Daftar Akun

<u>Section #</u> UC-01.11	<u>Test Case #</u> 11	<u>Tittle</u> Test case: Menampilkan Halaman Ubah Data Pengaturan Daftar Akun			
<b>Tujuan</b> Untuk melakukan pembukuan/laporan jurnal otomatis akunting					
<b><u>Kriteria penerimaan</u></b> Menampilkan Halaman ubah data pengaturan daftar akun Menampilkan nama tipe akun Menampilkan field nomor akun, nomor akun, akun induk, status induk Menampilkan tombol simpan					
Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna menekan tombol ubah data pengaturan daftar akun	Menampilkan halaman ubah daftar akun otomatis	Halaman daftar akun	P	31-08-2014



## Daftar Akun > Ubah Data Daftar Akun

Tipe Akun: Harta

Nomor Akun: 1

Nama Akun: Harta

Akun induk: Tanpa Induk

Status induk: Ya/Tidak























Simpan

Gambar TC- 16 Ubah Pengaturan Data Akun



<u><b>Section #</b></u> UC-02.01	<u><b>Test Case #</b></u> 25	<u><b>Tittle</b></u> Test case: Pengaturan Produk Simpanan Wadiah Transaksional			
<b>Tujuan</b> Untuk melakukan fungsi Lihat Daftar Pengaturan Produk Simpanan Wadiah Transaksional					
<u><b>Kriteria penerimaan</b></u> Menampilkan Halaman Lihat Daftar Pengaturan Produk Simpanan Wadiah Transaksional Menampilkan Halaman Tambah Data Pengaturan Produk Simpanan Wadiah Transaksiona Menampilkan Halaman Hapus Data Pengaturan Produk Simpanan Wadiah Transaksional Menampilkan					
Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna administrator menekan tombol pengaturan simpan wadiah transaksional	Halaman dapat melakukan fungsi lihat detail data, Ubah, Hapus dan tambah data pengaturan	Desain menampilkan fungsi lihat detail data, Ubah, Hapus dan tambah data pengaturan	P	31-08-2014

### Produk Wadi'ah Transaksional

No	Nama Produk	Action
1	Simpanan Wajib	 Detail  Ubah  Hapus
2	Simpanan Pokok	 Detail  Ubah  Hapus
3	Simpanan Sijari	 Detail  Ubah  Hapus
4	Simpanan Wajib 2	 Detail  Ubah  Hapus
5	Simpanan Pokok	 Detail  Ubah  Hapus
6	Simpanan Sijari 2	 Detail  Ubah  Hapus
7	Simpanan Sijari 3	 Detail  Ubah  Hapus
 Tambah Data		

Gambar TC- 17 Daftar Pengaturan Simpanan wadiah transaksional

**Section #**  
UC-02.02

**Test Case #**  
26

**Tittle**  
Test case: Pengaturan Transaksi Wadiah Transaksional

#### **Tujuan**

Untuk melakukan fungsi Lihat Detail Pengaturan Produk Simpanan Wadiah Transaksional

#### **Kriteria penerimaan**

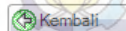
Desain Dapat menampilkan Halaman Detail Pengaturan Produk Simpanan Wadiah Transaksional



Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna administrator menekan tombol pengaturan simpanan wadi'ah transaksional	Halaman dapat melakukan fungsi lihat field detail data pengaturan	Desain menampilkan fungsi lihat detail data pengaturan	P	31-08-2014

#### Produk Wadi'ah Transaksional > Detail Data

Produk Simpanan: Simpanan Sijari  
 Saldo Mengendap: 300000  
 Setoran Minimal: 40000  
 Biaya Administrasi: 15000  
 Jangka Waktu: 1  
 No Akun Simpanan: 2.1.3 - Simpanan Mudharabah berjang























Gambar TC- 18 Lihat Pengaturan Data Produk Simpanan Wadiah Transaksional

Section #	Test Case #	Tittle			
UC-02.03	27	Test case: Pengaturan Transaksi Simpanan Transaksional			
<b>Tujuan</b>					
Untuk melakukan fungsi Hapus Pengaturan Transaksi Simpanan Transaksional					
<b><u>Kriteria penerimaan</u></b>					
Desain Dapat menampilkan Halaman Hapus Pengaturan Transaksi Simpanan Transaksional					
Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna administrator menekan tombol pengaturan simpanan wadiah transaksional, lalu menekan tombol hapus data pengaturan	Halaman dapat melakukan fungsi lihat field detail data pengaturan	Desain menampilkan fungsi lihat detail data pengaturan	P	31-08-2014

### Produk Wadi'ah Transaksional

No	Nama Produk	Action		
1	Simpanan Wajib		Detail	 Ubah  Hapus
2	Simpanan Pokok		Detail	 Ubah  Hapus
3	Simpanan Sijari		Detail	 Ubah  Hapus
4	Simpanan Wajib 2		Detail	 Ubah  Hapus
5	Simpanan Pokok		Detail	 Ubah  Hapus
6	Simpanan Sijari 2		Detail	 Ubah  Hapus
7	Simpanan Sijari 3		Detail	 Ubah  Hapus

Gambar TC- 19 Daftar Pengaturan Simpanan wadiah transaksional

Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
2	Pengguna menekan tombol hapus, maka sistem menampilkan halaman konfirmasi hapus data	Desain menampilkan konfirmasi hapus data	Desain menampilkan fungsi lihat detail data pengaturan	P	31-08-2014





















Gambar TC- 20 konfirmasi hapus data pengaturan simpanan wadiah transaksional

<u>Section #</u> UC-02.04	<u>Test Case #</u> 28	<u>Tittle</u> Test case: Pengaturan Transaksi Simpanan Transaksional			
<b>Tujuan</b> Untuk melakukan fungsi Ubah Pengaturan Transaksi Simpanan Transaksional					
<b><u>Kriteria penerimaan</u></b> Desain Dapat menampilkan Halaman Ubah Pengaturan Transaksi Simpanan Transaksional					
Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal



1.	Pengguna administrator menekan tombol pengaturan simpanan wadi'ah transaksional, lalu menekan tombol Ubah data pengaturan	Halaman dapat melakukan fungsi lihat field detail data pengaturan	Desain menampilkan fungsi lihat halaman ubah data pengaturan	P	31-08-2014
----	---	---	--	---	------------

### Produk Wadi'ah Transaksional

No.	Nama Produk	Action
1	Simpanan Wajib	 Detail  Ubah  Hapus
2	Simpanan Pokok	 Detail  Ubah  Hapus
3	Simpanan Sijari	 Detail  Ubah  Hapus
4	Simpanan Wajib 2	 Detail  Ubah  Hapus
5	Simpanan Pokok	 Detail  Ubah  Hapus
6	Simpanan Sijari 2	 Detail  Ubah  Hapus
7	Simpanan Sijari 3	 Detail  Ubah  Hapus

**Gambar TC- 21 Daftar pengaturan produk wadiah transaksional**

Step #	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
2	Penguna menekan tombol simpan untuk melakukan Ubah data pengaturan	Halaman dapat melakukan fungsi ubah data pengaturan	Desain menampilkan fungsi halaman ubah data pengaturan	P	31-08-2014



### Produk Wadi'ah Transaksional > Ubah Data

Produk Simpanan: Simpanan Sijari

Saldo Mengendap: 300000

Setoran Minimal: 40000

Biaya Administrasi: 15000

Jangka Waktu: 1

No Akun Simpanan: 1 - Harta

Gambar TC- 22 Use-case Ubah Pengaturan Wadi'ah Transaksional



Section #	Test Case #	Tittle
UC-03.01	61	Test case: Unduh Laporan Saldo Simpanan

### Tujuan

Untuk menampilkan halaman unduh laporan saldo simpanan

### Kriteria penerimaan

Menampilkan Halaman daftar produk simpanan

Step#	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna aplikasi menekan tombol laporan transaksi saldo simpanan	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan informasi transaksi nasabah	Menampilkan halaman unduh laporan saldo simpanan	P	31-08-2014

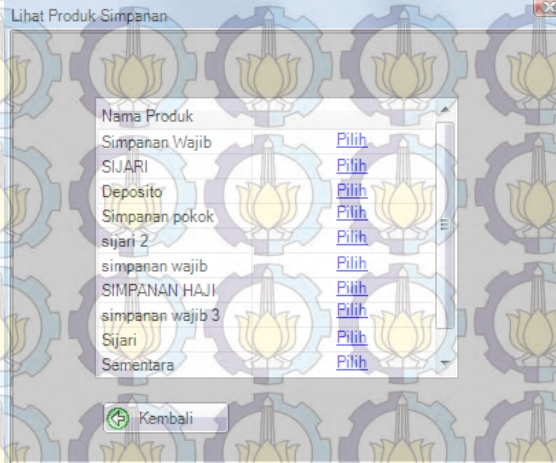
### Unduh Laporan Saldo Simpanan

Tanggal :  Tanggal Saldo Laporan Teller ☐  
 Produk :  Nama Produk ☐

Download

Gambar TC- 23 Lihat Laporan Saldo Simpanan

2	Pengguna melakukan pilih tanggal dan data produk	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan informasi transaksi nasabah		P	31-08-2014
---	--	--	--	---	------------



Gambar TC- 24 Lihat Produk Simpanan

3	Setelah memilih	Menampilkan laporan	Menampilkan	P	31-08-2014
---	-----------------	---------------------	-------------	---	------------



simpanan produk, pengguna menekan tombol unduh	saldo produk simpanan	halaman unduh saldo simpanan	
--	--------------------------	---------------------------------	--



Gambar TC- 25 Unduh Laporan Saldo Simpanan

<b>Section #</b> UC-04.02	<b>Test Case #</b> 62	<b>Tittle</b> Test case: Unduh Laporan Saldo Pembiayaan
------------------------------	--------------------------	--



**Tujuan**

Untuk menampilkan halaman unduh laporan saldo pembiayaan

**Kriteria penerimaan**

Menampilkan halaman unduh saldo pembiayaan

Desain menampilkan nama produk pembiayaan

Menampilkan hasil unduh laporan saldo pembiayaan

Menampilkan saldo laporan teller

Step#	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna aplikasi menekan tombol laporan transaksi saldo pembiayaan	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan informasi transaksi pembiayaan nasabah	Menampilkan halaman unduh laporan saldo pembiayaan	P	31-08-2014

### Unduh Laporan Saldo Pembiayaan

Tanggal : Tanggal Saldo Pembiayaan



Produk : 11Pembiayaan 21Ijarah



Download

Gambar TC- 26 Lihat Laporan Saldo Pembiayaan

2	Pengguna melakukan pilih tanggal dan data produk pembiayaan	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan informasi transaksi pembiayaan nasabah	P	31-08-2014
---	---	---	---	------------



BMT GKBIS Surabaya

Saldo Pembiayaan

Tanggal Dari 20-09-2014 Sampai 01-10-2014

Produk: Pembiayaan 2 Ijarah

No	Nama Anggota	ID Anggota	Nomor Rekening	Jenis Kelamin	tgl pencairan	tgl jatuh tempo	Jenis angsuran	jumlah angsuran	mutasi angsuran sampai bulan	mutasi angsuran bulan	last payment	outstanding
TOTAL												

Gambar TC- 27 Unduh Laporan Saldo Pembiayaan

**Section #**  
UC-04.03

**Test Case #**  
63

**Title**  
Test case: Unduh Laporan Kartu Piutang

### **Tujuan**


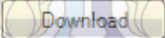
Untuk menampilkan halaman unduh laporan saldo pembiayaan

### **Kriteria penerimaan**

Untuk menampilkan halaman unduh laporan kartu piutang nasabah

Step#	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna aplikasi menekan tombol laporan transaksi	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan	Menampilkan halaman unduh laporan kartu	P	31-08-2014



	kartu piutang saldo pembiayaan	informasi transaksi kartu piutang pembiayaan nasabah	piutang saldo pembiayaan	
<p align="center"><b>Unduh Laporan Kartu Piutang</b></p> <p>Nomor Rekening Pembiayaan :      Nomor Anggota Pembiayaan </p> <p>Angsuran :      <input type="radio"/> Harian   <input type="radio"/> Mingguan   <input checked="" type="radio"/> Bulanan</p> <p> Download</p> <p align="center">Gambar TC- 28 Lihat halaman kartu piutang</p>				
2	Pengguna melakukan pilih tanggal dan data kartu piutang	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan informasi transaksi kartu piutang pembiayaan nasabah	P	31-08-2014





Step#	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna aplikasi menekan tombol laporan Unduh Laporan Jurnal Akunting	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan Unduh Laporan Jurnal Akunting	Menampilkan halaman unduh Laporan Jurnal Akunting	P	31-08-2014

### Unduh Laporan List Jurnal

Tanggal Dari : \*date-month-yyyy

Tanggal Sampai : \*date-month-yyyy

Download

Gambar TC- 30 Lihat halaman Jurnal Akunting

Section #	Test Case #	Tittle
UC-04.05	65	Test case: Unduh Laporan Laba Rugi



**Tujuan**

Untuk menampilkan halaman Unduh Laporan Laba Rugi

**Kriteria penerimaan**

Untuk menampilkan halaman Unduh Laporan Laba Rugi

Step#	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna aplikasi menekan tombol laporan transaksi Unduh Laporan Laba Rugi	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan informasi transaksi Unduh Laporan Laba Rugi	Menampilkan halaman unduh laporan Unduh Laporan Laba Rugi	P	31-08-2014

**Laporan Rugi Laba**

Bulan :

Bulan

Tahun :

Download

Gambar TC- 31 Lihat halaman Laporan Laba Rugi

2	Pengguna melakukan pilih tanggal dan data laba rugi	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan informasi laba rugi	P	31-08-2014
---	---	--	---	------------

### Laporan Rugi Laba

Cabang : BMT GKBIS Surabaya  
bulan Januari tahun 2014

Akun	Bulan Ini	Tahun Ini
Pendapatan		
4 - Pendapatan	0	0
4.1 - Pendapatan Operasional Utama	0	0
4.1.1 - Pendapatan Jual Beli	0	0
4.1.1.1 - Pendapatan Murabahah	0	0
4.1.1.3 - Pendapatan bagi hasil	0	0
4.1.2 - Pendapatan Salam	0	0
4.1.2.1 - Pendapatan Murabahah-Koperasi	0	0
4.1.2.2 - Pendapatan Murabahah-kelompok kerja	0	0

Gambar TC- 32 Unduh Laporan Laba Rugi

<b>Section #</b> UC-04.06	<b>Test Case #</b> 66	<b>Title</b> Test case: Lihat Halaman Detail <i>Review</i> Jurnal
------------------------------	--------------------------	--



**Tujuan**

Untuk menampilkan halaman Lihat Halaman Detail *Review* Jurnal

**Kriteria penerimaan**

Untuk menampilkan halaman Lihat Halaman Detail *Review* Jurnal

Step#	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Pengguna aplikasi menekan tombol laporan Unduh Laporan Jurnal Akunting	Sistem menyediakan fitur bagi supervisor untuk pelaporan Unduh Laporan Jurnal Akunting	Menampilkan halaman unduh Laporan Jurnal Akunting	P	31-08-2014

### Unduh Laporan List Jurnal

Tanggal Dari : \*date-month-yyyy



Tanggal Sampai : \*date-month-yyyy



Download

Gambar TC- 33 Lihat halaman Jurnal Akunting



<b>Section #</b> UC-04.07	<b>Test Case #</b> 67	<b>Tittle</b> Test case: Unduh Laporan Laba Rugi
------------------------------	--------------------------	---

### **Tujuan**

Untuk menampilkan halaman unduh laporan laba rugi

### **Kriteria penerimaan**

Sistem menampilkan halaman unduh laporan laba rugi

Step#	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Petugas dapat login sebagai supervisor, teller	Sistem menyediakan fitur bagi pengguna untuk unduh laporan laba rugi	Menampilkan halaman unduh Laporan laba rugi	P	1-12-2014

### **Laporan Rugi Laba**

Bulan :




Tahun :

Gambar TC- 34 Lihat halaman laporan laba rugi

Step#	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
2	Pengguna menekan tombol unduh	Sistem menampilkan hasil unduh laporan laba rugi	Laporan laba rugi	P	31-08-2014
<b>Section #</b> UC-04.08	<b>Test Case #</b> 68	<b>Tittle</b> Test case: Lihat Halaman Daftar <i>Review</i> Jurnal			
<b>Tujuan</b> Lihat Halaman Daftar <i>Review</i> Jurnal					
<b>Kriteria penerimaan</b> Sistem menampilkan halaman daftar review jurnal					
Step#	Prosedur	Harapan	Hasil	P/F	Tanggal
1	Petugas login sebagai pengguna akunting	Sistem menyediakan halaman daftar jurnal review	Menampilkan halaman jurnal review akunting	P	1-12-2014



## Jurnal Review

NO	NO FOR JURNAL	TANGGAL	TELLER	ACTION
1	JD0020000066	2014-06-07 08:14:41	teller	 Detail
2	JD0020000062	2014-06-04 14:30:51	teller	 Detail
3	JD0020000061	2014-06-04 14:08:08	teller	 Detail

Gambar TC- 35 Lihat Halaman Daftar *Review* Jurnal